

HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
NUMA ESCOLA PERIFÉRICA DE
QUEIMADAS/BA. INTERAÇÕES ESTUDANTIS E
APRENDIZAGEM**

Orientador: Óscar Conceição de Sousa

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Instituto de Educação**

Lisboa

2014

HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
NUMA ESCOLA PERIFÉRICA DE
QUEIMADAS/BA. INTERAÇÕES ESTUDANTIS E
APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação no Curso de Mestrado em Ciências da Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Doutor Óscar Conceição de Sousa

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Instituto de Educação

Lisboa
2014

**PARA A AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO
NECESSITAMOS, NÃO SOMENTE DO TIPO
CORRETO DE TEORIAS, MAS TAMBÉM DE
ATITUDE CORRETA EM RELAÇÃO A ELAS
(HABERMAS, 2012).**

AGRADECIMENTOS

À Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, por me ter possibilitado a realização do sonho de concluir um curso de mestrado.

Ao Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, por ter apoiado a minha pesquisa ao ceder o espaço para realizá-la.

Ao Professor orientador Doutor Óscar Conceição de Sousa por me ter orientado nesta pesquisa e por ter sido um professor de referência sem igual, um profissional que muito admiro e pelo qual tenho grande estima.

Aos alunos do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas da extensão de Riacho da Onça, por serem os sujeitos desta pesquisa, sem os quais nada disso seria possível.

Aos professores tutores Antônio Xavier de Oliveira, Eosmete Xavier de Oliveira Lopes, Suzaneide Medrado, José Nilson Nunes da Silva e Marivone de Castro Xavier pelo trabalho fundamental nessa pesquisa, sem o qual não seria possível a realização.

À Secretaria Municipal de Educação de Queimadas, pelo apoio à minha pesquisa.

À Secretaria Municipal de Educação de Santa Luz, também pelo apoio à minha pesquisa.

À professora e esposa amada Bárbara Patrícia da Cunha Campos Xavier, pelo apoio em todos os sentidos.

Ao meu filho amado, João Heráclito de Campos Xavier, fonte de inspiração da minha pesquisa.

À professora Saádia da Cunha Campos, a quem tenho grande apreço pelo auxílio nos trabalhos indiretos nesse estudo.

Aos meus pais João Xavier e Miraldete Santos Martins Xavier, que sempre me incentivaram na minha carreira acadêmica.

Aos amigos e companheiros que compartilharam comigo problemas e alegrias do dia-a-dia: Vânia, Berna, Lide, Cacau, Didi, Raquel, Wellington, Érica, Jussilei, Alvacele, Adevan, Lilian, Lola, Girlande, Evaldo, Mirete, vereador Branco e a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para que este trabalho pudesse concretizar-se.

RESUMO

O presente estudo descreve e analisa a participação de um grupo de sessenta alunos do Ensino Médio de uma escola pública do Estado da Bahia, Brasil, num Ambiente Virtual de Aprendizagem em plataforma Moodle. O problema sob investigação relaciona-se com a análise do modo como esse Ambiente Virtual de Aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis e elevar igualmente o nível de aprendizagem desses educandos. Para isso, averiguou-se como e se os recursos colaborativos, disponíveis nesse ambiente virtual, seriam capazes de promover conhecimento neste espaço interativo; nesse sentido, elencou-se o desenvolvimento de habilidades e competências de aprendizagem influenciadas pela participação dos estudantes neste ambiente, descrevendo-se os obstáculos e benefícios encontrados no desenvolvimento das atividades colaborativas. Fundamentado na Teoria do Agir Comunicativo, segundo Habermas (2012), este estudo baseia-se na interação comunicativa dos estudantes, mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação na emergência do Ciberespaço, enfocadas por Lévy (1999). Utilizou-se, como recurso técnico, a plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), sistema desenvolvido para escolas e professores que desejam um espaço virtual de aprendizagem para interagir com os alunos na concepção da Web 2.0, conforme Dvorak (2012). O estudo foi concebido com base em pesquisa ação, com a participação de 60 alunos, sendo 19 do sexo masculino e 41 do sexo feminino, do 3º ano do ensino médio de uma escola pública, do Estado da Bahia, Brasil, auxiliados por 5 tutores. O principal instrumento utilizado foi o AVA www.educadorxavier.com.br. Foi criado um curso de redação, dividido em três módulos, na modalidade dissertativo-argumentativa à distância, onde os alunos participaram das atividades online pelo período de seis meses. Os alunos cursistas utilizaram várias ferramentas colaborativas durante o curso. Para a recolha e a análise dos dados, o pesquisador utilizou os seguintes instrumentos dentro do próprio sistema do AVA: questionário COLLES (Constructivist On-Line Learning Environment Survey), questionário ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey), grelha de avaliação dos fóruns e grelha de avaliação dos textos dissertativo-argumentativos produzidos pelos estudantes. Ao se analisar os dados, pode-se afirmar que o Ambiente Virtual de Aprendizagem, apesar das limitações, quando criado com base em teorias sólidas e mediado por profissionais capacitados, com pressupostos metodológicos que têm por base os princípios da interação social, da colaboração e da intersubjetividade comunicativa, pode promover o conhecimento e melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente Virtual de Aprendizagem. Moodle. Agir Comunicativo.

ABSTRACT

The present study describes and analyzes the participation of a group of sixty high school students of a public school in the State of Bahia, Brazil, a Virtual Learning Environment Moodle platform. The problem under investigation is related to the analysis of how this virtual learning environment can promote the development of student relations and also raise the level of learning of these students. For this, it was examined whether and how the collaborative features available in this virtual environment, would be able to promote knowledge in this interactive space; we listed the development of skills and learning skills influenced by the participation of students in this environment, describing the obstacles encountered in the development and benefits of collaborative activities. Based on the Theory of Communicative Action, Habermas (2012), this study is based on communicative interaction among students mediated by Information and Communication Technologies in the emergence of Cyberspace, focused by Levy (1999). Was used as a technical resource to Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) platform, system developed for schools and teachers who want a virtual learning space to interact with students in the design of Web 2.0, as Dvorak (2012) . The study was designed based on action research, with the participation of 60 students, 19 male and 41 female, 3rd year high school at a public school, the State of Bahia, Brazil, aided by five tutors . The main instrument used was the AVA www.educadorxavier.com.br. One writing course, divided into three modules, the argumentative argumentative-distance mode, where students participated in online activities for six months periods was created. The teacher students used various collaborative tools during the course. For collecting and analyzing data, the researcher used the following instruments within the AVA system itself: COLLES questionnaire (Constructivist On-Line Learning Environment Survey) questionnaire ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey), the evaluation grid of the forums and evaluation of grid-argumentative argumentative texts produced by students. When analyzing the data, it can be stated that the Virtual Learning Environment, despite the limitations, when created, based on sound theories and mediated by trained professionals with methodological assumptions that are based on the principles of social interaction, collaboration and of communicative intersubjectivity, can advance knowledge and improve the process of teaching and learning.

KEYWORDS: Virtual Learning Environment. Moodle. Communicative Action.

ABREVIATURAS E SIGLAS

AIM	Articulated Instructional Media Project
ATTLS	The Atitudes Towards Thinking and Learning Survey
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CBS	Columbia Broadcasting System
CK	Conected Knower
CMS	Content Management Systems
CODEC	Codificador/decodificador de Sinais Digitais
COLLES	The Constructivist On-Line Learning Environment Survey
CPB	Corporation for Public Broadcasting
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FAQ	Frequently Asked Questions – perguntas mais comuns
GNU	Gnu's not unix [Gnu não é unix]
HTML	Hyper Text Markup Language
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEEE	Standard for Learning Object Metadata
ICS	International Correspondence Schools
IGNOU	Indira Gandhi National Open University
IMS	Sistema Interativo Multimídia
LMS	Learning Management System
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRONTEL	Programa Nacional de Teleducção
RSS	Really Simple Syndication – Sindicância realmente simples
SCORM/AICC	Sharable Content Object Reference Model
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SGC	Sistema de Gerenciamento de Conteúdos
SK	Separate knower
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
URL	Uniform Resource Locator [Localizador padrão de recursos]
WEB	Rede Mundial de Computadores
WOI	Estação de rádio da State University of Iowa

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO I – FUNDAMENTOS DA TEORIA DO AGIR COMUNCIATIVO .	21
1.1 APRESENTAÇÃO	21
1.2 RACIONALIDADE, MODERNIDADE E PROCESSOS DE APRENDIZAGEM.....	22
1.2.1 Racionalidade comunicativa	22
1.2.2 Modernidade	27
1.3 A RACIONALIDADE COMUNICATIVA E A PRAGMÁTICA DA COMUNICAÇÃO	30
1.3.1 Tipos de Argumentação	34
1.3.1.1 Discurso teórico	36
1.3.1.2 Discurso prático	36
1.3.1.3 Crítica estética	37
1.3.1.4 Crítica terapêutica	38
1.3.1.5 Discurso explicativo	39
1.4 A LINGUAGEM COMO FUNDAMENTO DO AGIR COMUNICATIVO	39
1.5 A PRAGMÁTICA UNIVERSAL DA LINGUAGEM	40
1.6 OBTENÇÃO DO ENTENDIMENTO MÚTUO E A COORDENAÇÃO DA AÇÃO	45
1.7 COGNIÇÃO E APRENDIZAGEM.....	47
CAPÍTULO II - FUNDAMENTOS DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.....	50
2.1 APRESENTAÇÃO	50
2.2 CONTEXTO HISTÓRICO	51
2.2.1 Primeira geração: o estudo por correspondência	52
2.2.2 Segunda geração: transmissão por rádio e televisão	52
2.2.3 Terceira Geração: Universidades Abertas	54
2.2.4 Quarta Geração: Teleconferência	55
2.2.5 Quinta Geração: aulas virtuais baseadas no computador e na internet.....	56
2.3 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.....	57
2.3.1 Apresentação.....	57

2.3.2 O virtual	58
2.3.3 O ambiente virtual e o processo de ensino e aprendizagem.....	63
2.3.3.1 A tecnologia	68
2.3.3.2 O papel da comunicação e da linguagem	70
2.3.3.3 A aprendizagem colaborativa.....	72
2.3.3.4 A elaboração de atividades em um AVA	73
2.3.3.5 Parâmetros de qualidade para atividades em um AVA.....	77
CAPÍTULO III – FUNDAMENTOS DO AMBIENTE VIRTUAL DE	
APRENDIZAGEM MOODLE.....	79
3.1 APRESENTAÇÃO	79
3.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS NO AMBIENTE VIRTUAL DE	
APRENDIZAGEM MOODLE.....	82
3.2.1 Atividades	83
3.2.1.1 Base de dados	90
3.2.1.2 Chat	91
3.2.1.3 Escolha	92
3.2.1.4 Ferramenta externa.....	93
3.2.1.5 Fóruns.....	94
3.2.1.6 Glossário	96
3.2.1.7 Laboratório de avaliação (workshops)	97
3.2.1.8 Lição.....	98
3.2.1.9 Pesquisa de avaliação	100
3.2.1.10 Pesquisa.....	101
3.2.1.11 Questionário	101
3.2.1.12 SCORM/AICC	102
3.2.1.13 Tarefas	103
3.2.1.14 Wiki.....	105
3.2.2 Recursos	106
3.2.2.1 Arquivo	106
3.2.2.2 Conteúdo do pacote IMS	107
3.2.2.3 Livro.....	108
3.2.2.4 Página	109
3.2.2.5 Pasta	110
3.2.2.6 Rótulo.....	111

3.2.2.7 URL.....	111
CAPÍTULO IV – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	114
4.1 PROBLEMÁTICA	114
4.1.1 Questão de Partida	114
4.1.2 OBJETIVOS	114
4.1.2.1 Objetivo Geral	114
4.1.2.2 Objetivos Específicos.....	115
4.2 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	115
4.2.1 Tipo de pesquisa	115
4.2.2 População/sujeitos	117
4.2.3 Instrumentos.....	119
4.2.3.1 O AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.....	119
4.2.3.2 Observação das Atividades Online	120
4.2.3.3 Grelha de pontuação dos fóruns	120
4.2.3.4 Plano de Curso do AVA.....	121
4.2.3.4.1 Apresentação	121
4.2.3.4.2 Objetivos do Curso.....	122
4.2.3.4.3 Conteúdo Programático.....	122
4.2.3.4.4 Abordagem Metodológica.....	124
4.2.3.4.5 Acompanhamento do aluno.....	130
4.2.3.4.6 O cronograma.....	132
4.2.3.4.7 Avaliação do curso	133
4.2.3.4.8 Atividades avaliativas	134
4.2.3.4.9 Recuperação	135
4.2.3.5 Observação de Campo.....	135
4.2.3.6 Grelha de Avaliação da Expressão Escrita.....	136
4.2.3.7 The constructivist On-Line Learning Environment Survey [COLLES] .	136
4.2.3.8 The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey [ATTLS].....	138
4.2.4 Procedimentos	139
CAPÍTULO V – DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	142
5.1 APRESENTAÇÃO	142
5.2 ANÁLISE DOS DADOS – QUESTIONÁRIO COLLES	143
5.2.1 Relevância.....	143

5.2.2 Reflexão crítica	147
5.2.3 Interatividade	151
5.2.4 Apoio dos tutores	154
5.2.5 Apoio dos colegas	157
5.2.6 Compreensão	160
5.3 ANÁLISE DOS DADOS – QUESTIONÁRIO ATTLS	164
5.3.1 O saber conectado	165
5.3.2 O saber destacado	171
5.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS – OBSERVAÇÃO ONLINE DOS FÓRUNS.....	178
5.5 ANÁLISE DOS DADOS – OBSERVAÇÃO ONLINE DOS TEXTOS DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVOS	182
CONCLUSÃO.....	189
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	193
ANEXOS	i
ANEXO A- GRELHA DE AVALIAÇÃO DOS FÓRUNS	ii
ANEXO B- GRELHA DA EXPRESSÃO ESCRITA.....	iii
ANEXO C - THE CONSTRUCTIVIST ON-LINE LEARNING ENVIRONMENT SURVEY - COLLES	viii
ANEXO D- THE ATTITUDES TOWARDS THINKING AND LEARNING SURVEY – ATTLS	xiv

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - A reconstrução do processo de racionalização	29
Figura 2 – Cinco gerações de educação a distância	51
Figura 3 – Página do Rived para pesquisa de objetos de aprendizagem	62
Figura 4 - Cone da experiência de Dale	65
Figura 5 – Alguns exemplos de estratégias de ensino e aprendizagem tradicionais	66
Figura 6 – Modelo de Garrison, Anderson e Archer de Comunidade Virtual de Aprendizagem.....	67
Figura 7 – Composição de atividade em AVA: estratégia, domínio e recurso.	73
Figura 8 – Modelo de cinco etapas para implementação das atividades em AVA's	75
Figura 9 – Atividades e recursos do Moodle 2.4.....	82
Figura 10 - Duração.....	84
Figura 11 – Nota.....	85
Figura 12 - Notas	85
Figura 13 – Grelha de avaliação.....	86
Figura 14 - Acesso restrito	87
Figura 15 - Opções de revisão.....	88
Figura 16 – Tipos de questão.....	89
Figura 17 – Base de dados para construção de biblioteca colaborativa	91
Figura 18 – Chat (Sala de bate-papo)	92
Figura 19 – Escolha.....	93
Figura 20 – Ferramenta externa.....	94
Figura 21 – Fórum.....	95
Figura 22 - Glossário.....	96
Figura 23 – Laboratório de Avaliação - Workshop.....	98
Figura 24 - Lição	99
Figura 25 – Pesquisa de avaliação.....	100
Figura 26 – Questionário	102
Figura 27 - Tarefa.....	104
Figura 28 – Wiki.....	105
Figura 29 – Arquivo	107
Figura 30 – Livro.....	108
Figura 31 - Página	109
Figura 32 – Pasta	110
Figura 33 – Rótulos	111
Figura 34 - URL	112
Figura 35 – Orientações iniciais.....	125
Figura 36 – Módulo 1	127
Figura 37 – Módulo 2.....	128
Figura 38 – Módulo 3.....	130
Figura 39 – Acompanhamento do aluno	131
Figura 40 – COLLES	137

Figura 41– ATTLS	139
-------------------------------	-----

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1- Meios de controle no nível do sistema social	30
Quadro 2- Aspectos da racionalidade da ação	34
Quadro 3- Tipos de argumentação	36
Quadro 4- Tipos de interações mediadas linguisticamente	46
Quadro 5- Diferença entre a nova e a velha epistemes	64
Quadro 6- Fatores críticos e recomendações gerais relacionadas às atividades em um AVA	76
Quadro 7- Esquema de dissertação nº 1	123
Quadro 8- Esquema de dissertação nº 2	123
Quadro 9- Esquema de dissertação nº 3	124
Quadro 10- Questões referentes ao saber conectado [CK]	165
Quadro 11- Questões referentes ao saber destacado [SK]	172

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Moodle Statistics- Geral	80
Tabela 2 – Moodle Statistics – Países	80
Tabela 3 – Cronograma	132
Tabela 4 - Avaliações	133
Tabela 5 - Quadro síntese de pontuação das atividades de aprendizagem	134
Tabela 6 – Resultados da grelha de pontuação dos fóruns	179
Tabela 7 – Frequências das postagens dos fóruns 1, 2 e 3	181
Tabela 8 – Médias e desvios.....	181
Tabela 9 – Resultados da grelha de avaliação da expressão escrita	183
Tabela 10 – Média e Desvio das Notas	187

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Versions used	81
Gráfico 2 – Distribuição dos alunos por faixa etária	118
Gráfico 3 – Distribuição dos alunos por sexo.....	119
Gráfico 4 - Relevância	144
Gráfico 5 – Questão 1: A minha aprendizagem é focada em assuntos que me interessam	145
Gráfico 6 – Questão 2: O que eu estou aprendendo é minha para a minha profissão .	145
Gráfico 7 – Questão 3: Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional	146
Gráfico 8 – Questão 4: O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional	147
Gráfico 9 – Reflexão crítica.....	148
Gráfico 10 – Questão 5: Eu reflito sobre como eu aprendo	149
Gráfico 11 – Questão 6: Faço reflexões críticas sobre minhas próprias ideias	149
Gráfico 12 – Questão 7:Faço reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes	150
Gráfico 13 – Questão 8: Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso.....	150
Gráfico 14 – Interatividade.....	151
Gráfico 15 – Questão 9: Eu explico as minhas ideias aos outros participantes.....	152
Gráfico 16 – Questão 10: Peço aos outros alunos explicações sobre as ideias deles ..	152
Gráfico 17 – Questão 11: Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas ideias	153
Gráfico 18 – Questão 12: Os outros participantes regem às minhas ideias.....	154
Gráfico 19 – Apoio dos tutores.....	155
Gráfico 20 – Questão 13: O tutor me estimula a refletir	155
Gráfico 21 – Questão 14: O tutor me encoraja a participar	156
Gráfico 22 – Questão 15: O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos.....	156
Gráfico 23 – Questão 16: O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica	157
Gráfico 24 – Apoio dos Colegas.....	158
Gráfico 25 – Questão 17: Os outros participantes me encorajam a participar	158
Gráfico 26 – Questão 18: Os outros participantes elogiam as minhas contribuições..	159
Gráfico 27 – Questão 19: Os outros participantes estimam as minhas contribuições .	159
Gráfico 28 – Questão 20: Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.....	160
Gráfico 29 – Compreensão	161
Gráfico 30 – Questão 21: Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes	161
Gráfico 31 – Questão 22: Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.....	162
Gráfico 32 – Questão 23: Eu compreendo bem as mensagens do tutor	162

Gráfico 33 – Questão 24: O tutor compreende bem as minhas mensagens.....	163
Gráfico 34 – Tempo gasto para concluir o questionário.....	163
Gráfico 35 – Sumário do inquérito COLLES	164
Gráfico 36 – Aprendizagem conectada.....	166
Gráfico 37 – Questão 1: Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que as levou a sentirem o que sentem.	166
Gráfico 38 – Questão 2: O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim	167
Gráfico 39 – Questão 3: Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas	167
Gráfico 40 – Questão 4: Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.	168
Gráfico 41 – Questão 5: Estou sempre interessado (a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.	168
Gráfico 42 – Questão 6: Procuro refletir junto com os outros em vez de ser contrário	169
Gráfico 43 – Questão 7: Sou mais propenso a tentar compreender a opinião a julgá-la	169
Gráfico 44 – Questão 8 - Quando discuto questões polêmicas, tendo a colocar-me na posição dos outros para entender o ponto de vista deles.	170
Gráfico 45 – Questão 9: A empatia facilita a compreensão das opiniões de outros....	170
Gráfico 46 – Questão 10: Quando as opiniões de uma pessoa me parecem totalmente estranhas, procuro me colocar no lugar dessa pessoa, para entender o porquê.....	171
Gráfico 47 - Saber destacado	172
Gráfico 48 – Questão 1: Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo.....	173
Gráfico 49 – Questão 2: Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.	173
Gráfico 50 – Questão 3: Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.	174
Gráfico 51 – Questão 4: Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo.	174
Gráfico 52 – Questão 5: Pode-se afirmar que o meu modo de analisar as coisas é como 'submetê-las a julgamento' porque considero todas as evidências.....	175
Gráfico 53 – Questão 6: Frequentemente discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.	175
Gráfico 54 – Questão 7: Avalio as argumentações segundo critérios precisos	176
Gráfico 55 – Questão 8: Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as ideias apresentadas.....	176
Gráfico 56 – Questão 9: Quando resolvo problemas, dou mais valor ao uso da lógica e da razão do que à satisfação dos meus interesses pessoais.....	177
Gráfico 57 – Questão 10: Eu me dedico a descobrir o que está ‘errado’ nas coisas. ..	177
Gráfico 58 – Sumário do Inquérito ATTLS	178
Gráfico 59 – Pontuação dos fóruns.....	180

Gráfico 60 – Número de postagens	182
Gráfico 61 - Resultados da grelha de avaliação da expressão escrita.....	184
Gráfico 62 – Evolução da Média Geral	185
Gráfico 63 – Correlação entre rendimento e faltas	186
Gráfico 64 – Desvio Padrão.....	187
Gráfico 65 – Correlação entre a média geral e a soma dos desvios	188

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa assumiu, como preocupação temática central, a discussão acerca do funcionamento de um Ambiente Virtual de Aprendizagem numa escola periférica do Município de Queimadas, no Estado da Bahia. A linha de pesquisa foi a de número cinco — Construção e diversidade de saberes: cultura e desenvolvimento pessoal, educação e TIC's.

No caminhar educacional, tem-se percebido que alguns dos professores da escola pública estadual da região sisaleira, situada no semiárido baiano, encontram dificuldades em mediar o uso adequado e produtivo das Tecnologias da Comunicação e Informação [TIC's] no processo de ensino e aprendizagem. Observa-se que, quando o aluno é desafiado pelo professor a pesquisar nos novos meios tecnológicos para construir textos – resenha, resumo, entre outros – o primeiro assume uma postura passiva, plagiadora, e não a de um coprodutor, capaz de tornar a informação pesquisada numa composição textual autêntica, genuína.

Posto isso, pensamos ser importante investigar do ponto de vista científico se a construção, aplicação e utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, nos moldes da Web 2.0 em plataforma Moodle, com ferramentas de construção colaborativa de conhecimento, possibilitam ou dificultam o processo de ensino e aprendizagem no Colégio Santo Antônio das Queimadas, na extensão do Distrito Riacho da Onça, no Município de Queimadas. A propositura deste tema para o desenvolvimento, em nível de pesquisa científica, se apresenta relevante na medida em que o uso da tecnologia da informação nas salas de aula brasileiras torna-se a cada dia um fato comum. O Ministério da Educação e Cultura [MEC] tem promovido à disseminação dos laboratórios de informática, em todas as escolas da Educação Básica, do país, num programa conhecido como PROINFO.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional [PROINFO] é um projeto educacional criado pelo poder público com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de Educação Básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios, devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias. Como observado, as escolas receberão, em todo o território nacional, os laboratórios e o programa de formação de professores para o uso das tecnologias. No entanto, o uso efetivo e produtivo das Tecnologias da Comunicação e Informação não dependerá tão somente de se construírem os laboratórios e de capacitarem os professores. É necessário o envolvimento de toda a comunidade escolar em políticas

educativas que utilizem esses recursos de modo significativo e que façam sentido para os estudantes no nível da aprendizagem de forma que venha a transformar as práticas pedagógicas vigentes no que se refere à aplicação das TIC's.

O ser humano tem com a tecnologia uma relação peculiar, pois mesmo sendo sua criação, ela acaba se colocando como fator preponderante de transformação, sendo ao mesmo tempo resultante e causadora de mudanças (Demo, 2009). Essa relação natural se manifesta porque “quando criamos tecnologias, também somos recriados por elas” (Hayles, 2008). Do ponto de vista educacional, não se pode simplesmente glorificar as transformações tecnológicas, pelo contrário há sempre que se ponderar do que na realidade se trata.

As exultações estimuladas, muitas vezes pelo deslumbramento irrefletido acerca de tudo que é novo ou por previsões apressadas em termos de novas modalidades do processo de ensino e aprendizagem, podem contribuir para equívocos metodológicos no âmbito da aplicação de novas tecnologias na sala de aula. Nas palavras de Demo (2009, p. 6), “[...] novas tecnologias costumam incitar euforias, seja pela sugestão de reinventar a história e a roda, seja pela antevisão de futuros obscuros”. É do conhecimento de muitos que a tecnologia modifica costumes e hábitos, cria outras demandas, dita modismos, permeia a sociedade de novas possibilidades de comunicação, contribuindo para novas formas de relações sociais, colaborando, assim, para uma aceleração de ritmos nas interações políticas, econômicas e culturais.

Entretanto, como afirma Shank (2008, p. 17), “as instrumentações tecnológicas não são, em si, decisivas, porque apresentam nada mais que oportunidades outras de estudo, dependendo da qualidade e eficiência principalmente dos interessados (professores e alunos).” Aprendizagem virtual não substitui a sala de aula nem tampouco a tecnologia pode substituir o professor. Os problemas educacionais de aprendizagem sempre existiram e sempre existirão independente dos avanços da tecnologia da comunicação e informação. No entanto, as novas tecnologias podem promover um novo modo de trabalhar pedagogicamente, abrindo mais espaço para abrandar alguns empecilhos relativos à aprendizagem, porém o salto qualitativo não acontece automaticamente. Por isso, o foco da educação na era do conhecimento deve ser o aprender bem, usando criativamente, também, os meios tecnológicos para atenuar dificuldades comumente ocorridas no processo de aprendizagem, na relação do educador e do educando.

Tem-se constatado no universo do ensino médio, a dificuldade que o aluno demonstra em produzir textos criativos com o auxílio das tecnologias da comunicação e

informação, mais especificamente nos ambientes virtuais de aprendizagens, em termos de seleção, avaliação e reelaboração de informações para a construção de seu próprio conhecimento. Nesse sentido, questiona-se: de que modo um ambiente virtual de aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis e aumentar a aprendizagem entre os participantes da rede?

Assim, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para uma reflexão crítica relativamente ao uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, no que se refere à produção textual numa concepção interacionista, funcional e discursiva da língua. Dito de outro modo, aspira-se a contribuições teóricas e práticas relacionadas ao princípio geral de que a língua só se moderniza, renova e atualiza por intermédio da comunicação intersubjetiva em contextos de atuação social e por meio de práticas discursivas, consolidadas em textos orais e escritos.

Após esta introdução, o nosso capítulo I versa sobre os fundamentos da teoria do agir comunicativo, do filósofo Jürgen Habermas. As categorias da teoria do agir comunicativo analisadas, são: racionalidade comunicativa; modernidade; processos de aprendizagem; tipos de argumentação (discurso teórico, discurso prático, crítica estética, crítica terapêutica e discurso explicativo); linguagem como fundamento do agir comunicativo; pragmática universal da linguagem; obtenção do entendimento mútuo; coordenação da ação e cognição e aprendizagem.

O capítulo II aborda sobre os fundamentos do ambiente virtual de aprendizagem, iniciando-se pelo contexto histórico do AVA, dividindo-se, para fins didáticos, em primeira geração [estudo por correspondência], segunda geração [transmissão por rádio e televisão], terceira geração [universidades abertas], quarta geração [teleconferência] e quinta geração [aulas virtuais baseadas no computador]. Nesse capítulo, também se discute o processo de ensino e aprendizagem nesse ambiente, o papel da comunicação e da linguagem, a aprendizagem colaborativa. São igualmente analisadas a elaboração de atividades em AVA e os parâmetros de qualidade para atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O Capítulo III diz respeito aos fundamentos do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, em que são apresentadas as principais ferramentas utilizadas no AVA que deram suporte a esta pesquisa. As principais ferramentas e recursos apresentados, nesse capítulo, são: atividades, chat, escolha, ferramenta externa, fóruns, glossário, laboratório de avaliação (workshop), lição, pesquisa de avaliação, pesquisa, questionário, SCORM/AICC, tarefas, wiki, arquivo, conteúdo do pacote IMS, livro, página, pasta, rótulo e URL. Todas essas

ferramentas serão apresentadas de forma ilustrada, com figuras, de modo a tornar mais claras as suas funcionalidades.

O Capítulo IV traz a problemática da pesquisa, onde também são apresentadas a questão de partida e os objetivos geral e específicos. Versa, igualmente, sobre a metodologia da pesquisa, em que se apresenta o tipo de pesquisa, os sujeitos e os instrumentos utilizados na investigação. Também se detalha, na metodologia, o procedimento utilizado em todo o processo da pesquisa, tanto no âmbito bibliográfico quanto na dimensão empírica.

O Capítulo V consiste na análise e discussão dos dados, levando em conta os questionários COLLES e ATTLS, bem como as grelhas de avaliação dos fóruns e as grelhas de avaliação dos textos dissertativo-argumentativos.

Por fim, a conclusão trata das considerações finais onde o pesquisador faz um breve balanço da trajetória da pesquisa em função dos objetivos traçados anteriormente. Após as referências bibliográfica encontram-se nos anexos os questionários COLLES, ATTLS, a grelha de avaliação dos fóruns e a grelha de avaliação dos textos dissertativo-argumentativos.

CAPÍTULO I – FUNDAMENTOS DA TEORIA DO AGIR COMUNCIATIVO

“Quando penso na linguagem não me pairam no espírito ‘significações’ ao lado da expressão linguística: mas a própria linguagem é o veículo do pensamento”.

Wittgenstein (1999, p. 112)

1.1 APRESENTAÇÃO

A fundamentação teórica do tema em questão é apresentada, inicialmente, a partir das principais categorias da Teoria do Agir Comunicativo, situando-a no contexto dessa pesquisa. Essas considerações não tem o propósito de fazer uma revisão bibliográfica pura e simplesmente, mas demonstrar quais concepções, categorias e conceitos conduziram o pesquisador nas várias fases da pesquisa. A escolha da Teoria do Agir Comunicativo foi impulsionada pelos seguintes critérios:

- Entende-se que o objeto de análise da presente dissertação de mestrado é a interação comunicativa dos estudantes por meio das atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, onde os comunicadores são produtos socioculturais.
- Habermas é um dos filósofos e teóricos sociais mais importantes da atualidade e quem expressa de modo bastante pertinente a categoria ‘agir comunicativo’;
- O conceito agir comunicativo surge como uma interação de, no mínimo dois sujeitos, capazes de falar e agir, que estabelecem relações interpessoais com o objetivo de alcançar uma compreensão sobre a situação em que ocorre a interação e sobre os respectivos planos de ação com vistas a coordenar suas ações pela via do entendimento (Freitag, 1995).
- O Ambiente Virtual de Aprendizagem em plataforma Moodle, foco desta pesquisa, utiliza o princípio comunicativo da interação social, numa linha dialógica, dialética, colaborativa e construtivista.

Esses são os principais motivos que influenciaram na opção pela abordagem da Teoria do Agir Comunicativo, que se tornou, nesta pesquisa, a luz a iluminar a trajetória percorrida pelo pesquisador.

1.2 RACIONALIDADE, MODERNIDADE E PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

“O que antes competia à filosofia transcendental, a saber, a análise intuitiva da consciência de si, adapta-se agora ao círculo das ciências reconstrutivas, que, desde a perspectiva dos participantes de discursos e de interações, procuram tornar explícito o saber pré-teórico de regras de sujeitos que falam, agem e conhecem competentemente, recorrendo a uma análise das manifestações bem-sucedidas ou distorcidas. Visto que tais tentativas de reconstrução não se destinam mais a um reino do inteligível que está além dos fenômenos, mas ao saber de regras efetivamente praticado e sedimentado nas manifestações geradas segundo regras, anula-se a separação ontológica entre o transcendental e o empírico” (Habermas, 2000, p. 415).

1.2.1 Racionalidade comunicativa

A racionalidade comunicativa pode ser considerada como um dos temas mais importantes do complexo projeto filosófico de Habermas (2012, p. 17), pois, conforme afirma o próprio autor:

“[...] a racionalidade de opiniões e ações é um tema cuja elaboração se deve originalmente à filosofia. Pode-se dizer, até mesmo, que o pensamento filosófico tem sua origem no fato de a razão corporificada no conhecer, no falar e no agir tornar-se reflexivo”.

A filosofia procura explicar o mundo, de um modo geral, por intermédio dos princípios que se encontram na razão. Desde os primórdios da filosofia, esta não busca a razão em uma divindade além do mundo. A filosofia grega, por exemplo, não aponta na direção de uma teologia, mas sim na ontologia em que se pensa o ser no mundo explicado pelas vias das experiências da razão. A inquietação de Habermas (2012), com a questão da racionalidade, está relacionada, desde o início, ao intento presente na sua investigação filosófica de restituir à razão o papel de protagonista que os seres humanos têm à sua disposição para resolver seus conflitos e encontrar alternativas de soluções para os seus problemas.

Embora sejam levantadas muitas críticas acerca da razão, há de se considerar que ela tem o poder de produzir saberes legítimos, possibilitando o aparecimento de consonâncias discursivas comedidas sobre o nosso modo de ser e atuar no mundo. A razão necessita ser pensada sob uma ótica ampla e na maneira como ela se manifesta concretamente nas ações do cotidiano mediada pelas interações humanas. Partindo desse princípio, entende-se a

racionalidade como a disposição de sujeitos capazes de falar e agir, pois conforme afirma Habermas (2012, p. 56), a razão:

“[...] se exterioriza nos modos de comportamento para os quais, a cada caso, subsistem boas razões. Isso significa que exteriorizações racionais são acessíveis a um julgamento objetivo — o que vale para todas as exteriorizações simbólicas que estejam ligadas ao menos implicitamente a pretensões de validade (ou a pretensões que mantenham uma relação interna com uma pretensão de validade passível de crítica). Toda checagem explícita de pretensões de validade controversas demanda uma forma ambiciosa e precisa de comunicação que cumpra os pressupostos da argumentação”.

Habermas (cit. por Pusey, 1987), é herdeiro das preocupações e análises da Escola de Frankfurt, principalmente da crítica que faz à concepção instrumental da razão. Habermas se apropria de conceitos e análises da teoria social de Max Weber bem como da teoria de Marx. Sabe-se que Weber analisou o processo de racionalização das sociedades ocidentais em dois aspectos: o desencantamento do mundo, processo que se desencadeou entre a Idade Média e o estabelecimento do capitalismo liberal; e um posterior processo de racionalização das estruturas das ações social, política e econômica, fase da consolidação do capitalismo liberal na Europa e América do Norte (Bannell, 2006, p. 23). Pode-se afirmar que, de certa forma, Habermas critica Weber por considerar como duas fases do mesmo processo o que são de fato, duas dimensões diferenciadas da passagem das sociedades europeias tradicionais às sociedades capitalistas tardias (Pusey, 1987).

Na análise de Marx, Habermas tenta mostrar que ética e cultura são os motores da evolução social, ao invés do desenvolvimento na base produtiva da sociedade. Ele não nega a interação entre as duas dimensões, mas chama-a de “dialética” entre cultura e estrutura da modernidade: entre cultura, ideias e ética, por um lado, e estruturas de poder e interesse, por outro (Pusey, 1987, pp. 55-57). É importante observar que Habermas faz um discernimento entre o que ele nomeia de mundo da vida¹ e os subsistemas econômico e administrativo. O conceito de “mundo da vida²” é de extrema importância na sua teoria, pois é nesse lugar que

¹ No sentido cotidiano o mundo da vida pode ser entendido como aquele em que os atores comunicativos situam e datam seus pronunciamentos em espaços sociais e tempos históricos. Ele é constituído por um saber implícito sobre o qual nós, normalmente, nada sabemos porque ele é simplesmente não problemático, não atinge o limiar dos pronunciamentos comunicativos que podem ser válidos ou não (Pinto, 1995).

² Em primeiro lugar gostaria de substituir o conceito ontológico de mundo por outro, ligado à teoria da constituição, e adotar o par conceitual “mundo” e “mundo da vida”. São os próprios sujeitos socialmente coletivizados que, ao tomar parte de processos interpretativos cooperativos, empregam implicitamente o conceito de mundo. Em face disso, a tradição cultural introduzida por Popper, mediante a expressão “produtos do espírito humano” assume papéis distintos: ora ela funciona como provisão cultural de saber da qual os participantes da interação retiram suas interpretações, ora ela mesma é transformada em objeto de processamento intelectual. (Habermas, 2012, p. 159)

falantes e ouvintes podem “reciprocamente colocar a pretensão de que suas declarações se adequem ao mundo (objetivo, social ou subjetivo), onde eles podem criticar e confirmar a validade de seus intentos, solucionar seus desacordos e chegar a um acordo” (Habermas, 1987, p. 126). Por conseguinte, o mundo da vida é desmembrado em três componentes estruturais, a saber:

“Cultura, entendida como estoque de conhecimento do qual os atores suprem-se de interpretações quando buscam a compreensão sobre algo no mundo;
Sociedade, entendida como as ordens legítimas através das quais os participantes regulam suas relações no grupo social;
Pessoa, entendida como as competências que tornam um sujeito capaz de falar e agir, ou seja, de compor sua própria personalidade”
(Habermas, 1987, p. 126).

O conceito de razão comunicativa foi desenvolvido por Habermas numa tentativa de encontrar uma concepção de razão situada historicamente, concretizado na história, sociedade, corpo e linguagem, mas que ao mesmo tempo distancia-se das contingências históricas para criticá-las. Por isso, a racionalidade comunicativa é uma concepção puramente processual da razão que pressupõe que nenhuma perspectiva concreta pode ser privilegiada com relação à sua racionalidade (Bannel, 2006).

Ao considerar a razão como razão comunicativa, Habermas corrobora a concepção de racionalidade como sendo fruto de um processo que nasce no seio da intersubjetividade. Dito de outro modo, a razão subjacente à linguagem é intersubjetiva e interativa e o saber que ela produz é mediado pela comunicação (Mühl, 2011). Assim, a racionalidade do agir comunicativo “encontra sua medida na capacidade de os participantes responsáveis da interação orientarem-se pelas pretensões de validade que estão assentadas no reconhecimento intersubjetivo” (Habermas, 2000, p. 415).

A racionalidade comunicativa³, na concepção de Habermas (2000), é mais produtiva que a racionalidade da subjetividade em termos de esclarecimentos da possibilidade do

³ “[...] uma asserção pode ser designada racional somente quando o falante satisfaz a condição necessária para que se alcance o fim ilocucionário, qual seja chegar a um entendimento mútuo sobre alguma coisa do mundo com pelo menos mais um participante da comunicação; a ação orientada para um fim, por sua vez, só pode ser designada racional quando o ator satisfaz as condições necessárias para a realização da intenção de intervir no mundo de forma bem-sucedida. [...] entendemos racionalidade como uma disposição de sujeitos capazes de falar e agir. Ela se exterioriza nos modos de comportamento para os quais, a cada caso, subsistem boas razões. Isso significa que exteriorizações racionais são acessíveis a um julgamento objetivo — o que vale para todas as exteriorizações simbólicas que estejam ligadas ao menos implicitamente a pretensões de validade (ou a pretensões que mantenham uma relação interna com uma pretensão de validade passível de crítica). Toda

conhecimento humano, pois enquanto a racionalidade subjetiva está mais ligada a um conhecimento de mundo sob o ponto de vista cognitivo-instrumental, a racionalidade comunicativa abre maiores possibilidades, pois abrange além da dimensão instrumental, as dimensões estético-expressivas e prático-morais.

Segundo Pinto (1995), a razão comunicativa distingue-se completamente da razão instrumental, a qual estrutura-se no uso não comunicativo do saber em ações dirigidas a fins. A racionalidade instrumental, que através do empirismo marcou profundamente a autocompreensão da era moderna, foi submetida à crítica implacável de Weber e posteriormente de Adorno, Horkheimer e Marcuse. A razão subjetiva ou instrumental parte do pressuposto de que o sujeito tem prioridade sobre o objeto, incumbindo-se o primeiro de manter o controle tanto prático quanto teórico sobre a natureza, bem como sobre a realidade que o circunda. Por isso, Habermas (2000) leva em conta que, nessa concepção de racionalidade, prevalece sempre a dimensão instrumental da razão, posto que é reduzida a uma proporção de caráter controlador e manipulador.

Desse modo, a subjetividade adquire a função representativa do objeto, na proporção em que determina o conteúdo e a forma desse objeto, sendo este mera representação interna da razão e produto da ação da subjetividade sobre a natureza. O próprio autor afirma que “trata-se da estrutura da autorrelação do sujeito cognoscente que se dobra sobre si mesmo enquanto objeto para se compreender como em uma imagem especular, justamente de modo ‘especulativo’” (Habermas, 2000, p. 28).

Posto isso, pode-se afirmar que a racionalidade na teoria do agir comunicativo pode ser tomada como uma alternativa à concepção de racionalidade subjetiva, pois a racionalidade comunicativa se utiliza das expressões gramaticais e linguísticas, o que torna possível o conhecimento por atos de fala. “Para tanto, a linguagem deve ser entendida não apenas como um recurso de representação, mas como um recurso pragmático da interação dos seres humanos” (Mühl, 2011, p. 1038). É importante ressaltar que, para Habermas, a razão comunicativa ou racionalidade comunicativa tem em si um caráter emancipador que torna possível o poder transformador da razão. “Como falantes, os seres humanos participam de um entendimento racional, e no uso pragmático da linguagem, estabelecem tais entendimentos e constituem as estruturas do mundo da vida” (Ibid., p. 1038).

checagem explícita de pretensões de validade controversas demanda uma forma ambiciosa e precisa de comunicação que cumpra os pressupostos da argumentação” (Habermas, 2012, pp. 37-56).

Em termos de educação e partindo-se do princípio de que é o aluno o sujeito da aprendizagem e é ele quem interage intersubjetivamente com o objeto da aprendizagem do qual procede ou brota o conhecimento, entende-se que a racionalidade atrelada à comunicação intersubjetiva é fator preponderante na construção do saber que se estabelece socialmente (Habermas, 2012). Ao se abandonar uma concepção egocêntrica do aprendizado — relativamente aqui às práticas da escrita, porém aplicáveis a qualquer área da ciência — nota-se que a interatividade é inerente ao processo da racionalidade e da busca do conhecimento. Ao se estudar a teoria de Habermas (2012), percebe-se que ao conceber a ideia de razão como “razão comunicativa”, o pensador considera a concepção de racionalidade como um decurso de ações geradas no seio da intersubjetividade. Assim, o autor afirma que:

“não é a relação de um sujeito solitário com algo no mundo objetivo que pode ser representado e manipulado, mas a relação intersubjetiva, que sujeitos que falam e atuam, assumem quando buscam o entendimento entre si, sobre algo. Ao fazer isto, os atores comunicativos movem-se por meio de uma linguagem natural, valendo-se de interpretações culturalmente transmitidas e referem-se a algo simultaneamente em um mundo objetivo, em seu mundo social comum e em seu próprio mundo subjetivo”(Habermas, 2012, p. 392)

Pode-se afirmar que a razão comunicativa, que o autor aborda, está presente nas expressões gramaticais testemunhadas pela fala as quais tornam possível o conhecimento. A linguagem é, por assim dizer, o elemento por excelência da interação humana.

Com relação a uma visão interacionista da escrita, um dos focos nesta pesquisa, há de se considerar que, neste processo, existe um envolvimento entre sujeitos que interagem intencionalmente, em que alguém seleciona algo a ser dito ou escrito a outro alguém com quem se almejou interatuar ou interagir de acordo com algum objetivo. O processo comunicacional não é gratuito. Diz-se ou se escreve algo a alguém com a finalidade de haver interação. Em Habermas (2012, p. 285), encontra-se o seguinte esclarecimento:

“sempre que as ações dos agentes envolvidos são coordenadas, não através de cálculos egocêntricos de sucesso, mas através de atos de alcançar o entendimento. Na ação comunicativa, os participantes não estão orientados primeiramente para o seu próprio sucesso individual, eles buscam seus objetivos individuais respeitando a condição de que podem harmonizar seus planos de ação sobre as bases de uma definição comum de situação. Assim, a negociação da definição de situação é um elemento essencial do complemento interpretativo requerido pela ação comunicativa”.

A “racionalidade” é vista, em Habermas (2012, p. 37), como um fator preponderante que somente sobrevém mediante uma compreensão consensual entre os interlocutores sobre algum fenômeno da realidade, pois “uma asserção pode ser designada racional somente quando o falante satisfaz a condição necessária para que se alcance o fim ilocucionário, qual seja chegar a um entendimento mútuo sobre alguma coisa do mundo com pelo menos mais um participante da comunicação”.

1.2.2 Modernidade

Outra categoria importante do pensamento de Habermas (2012) diz respeito ao seu projeto de modernidade, frente às críticas do pensamento pós-moderno. É importante notar que o autor não defende a Modernidade numa visão otimista de um progresso promovido pela economia capitalista e pela ciência moderna. O que ele antevê é uma Modernidade cuja racionalização tem um potencial de emancipação na sociedade moderna. O teórico chama a atenção para a necessidade de completar o projeto Modernidade sem, no entanto, abrir mão do que já se conseguiu em termos de autonomia ética, liberdade subjetiva, de autorrealização, do igual direito na formação de uma vontade política e do “processo formativo que se realiza por meio da apropriação” (Bannell, 2006, p. 18).

A compreensão da evolução social em Habermas (2012) tem duas vertentes: por um lado, como processo que tem tanto caráter de alienação e aprofundamento das relações sociais de poder entre grupos divididos por interesses diferenciados, por outro lado, como processo que tem potencial para a expansão da reflexão e aprendizagem, isto é, um processo que tem potencial para a criação de uma cultura com possibilidade de emancipação. O referido autor desenvolve a concepção de modernidade sob o ponto de vista do embate que se realiza entre a razão predominante no mundo da vida e a razão que norteia a ação sistêmica. Na explicação de Pinto (1995), o mundo da vida é a esfera de reprodução simbólica, da linguagem, das redes de significados que compõem determinada visão de mundo, sejam eles referentes aos fatos objetivos, às normas sociais ou aos conteúdos subjetivos.

De acordo com Pascoal (2010), o surgimento dos sistemas é dado pelo grau de complexificação da vida social. Eles surgem para impor uma racionalidade que já não mais é possível em nível da simples comunicação racional. Na modernidade eles se autonomizaram e invadiram o espaço (colonização) do mundo da vida. A partir desta constatação, Habermas (2012) propõe um conceito de sociedade entendida, simultaneamente, como *mundo da*

*vida e sistema*⁴. O fundamento desse conceito tem inspiração em uma teoria da evolução social que separa o processo de racionalização do mundo da vida da crescente complexidade dos sistemas sociais. Dito de outro modo, sistema e mundo de vida são dois domínios que se opõem, mas que, ao mesmo tempo, dependem um do outro e, nesta complexidade, esta ação interdependente define o modo de ser da sociedade moderna. De acordo com Mühl (2011, p. 1039):

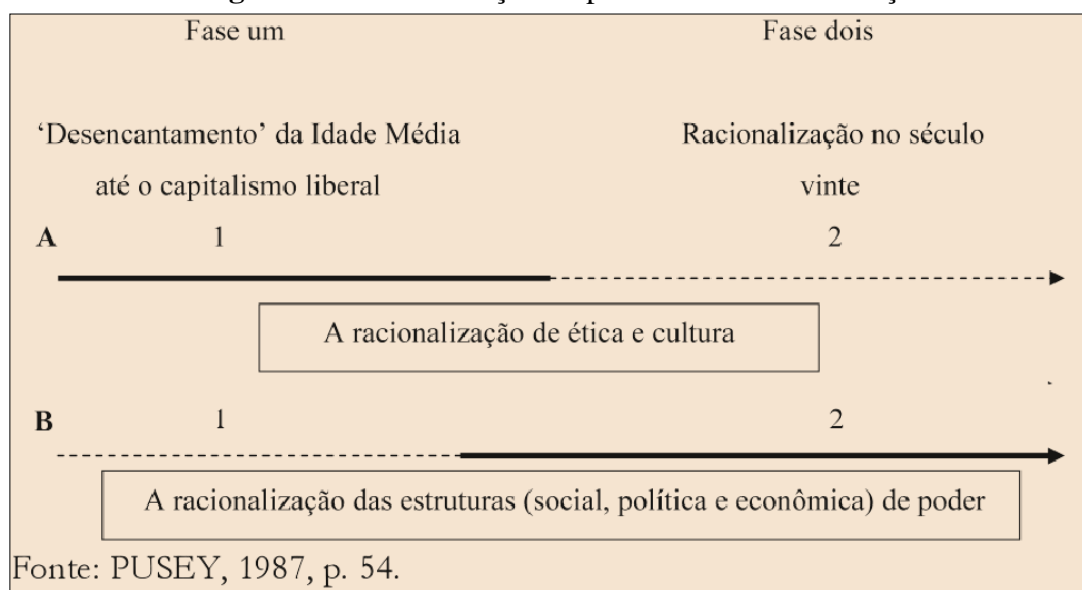
“O mundo sistêmico é decorrente da racionalização do mundo da vida e surge como um mecanismo redutor de carga que pesa sobre o agir comunicativo diante do esgotamento dos outros mecanismos de controle social. À medida que ele se torna mais complexo, tende a romper os seus vínculos com o mundo da vida, a substituir a comunicação pela linguagem por mecanismos de controle técnicos sob os auspícios do dinheiro e do poder, em detrimento dos demais componentes do mundo da vida”.

Essa racionalidade instrumental é definida pela relação dicotômica de meios e fins, ou seja, na organização sistêmica dos meios adequados e convenientes num dado contexto histórico social para se atingir determinados fins, com vistas à manutenção e conservação dos mecanismos de controle. No entanto, é importante notar que Habermas (2012) não se coloca plenamente contra a racionalidade instrumental da ciência e da técnica por considerar que o trabalho, que permite ao homem transformar a sua realidade também revestida de uma racionalidade, tal qual a racionalidade da ciência e da técnica.

Vale ressaltar que Habermas (2012) se contrapõe à universalização da ciência e da técnica ou à racionalidade científica, quando esta se interpõe em esferas de decisão onde deve imperar outro tipo de racionalidade, a racionalidade do agir comunicativo (Gonçalves, 1999). Tendo em vista clarificar esses conceitos complexos de mundo de vida e sistema em Habermas (2012), retomemos a concepção de racionalização de Weber. Observa-se na figura 1, a seguir, ilustradas por Pusey (1987), as duas fases do mesmo processo, isto é, as duas dimensões da passagem das sociedades tradicionais, em se tratando de sociedades europeias, às sociedades capitalistas tardias.

⁴ No conceito do sistema de ação, os atores não aparecem como sujeitos agentes; eles passam a ser unidades abstratas às quais são atribuídas decisões, e, desse modo, efeitos de ações. E, à medida que as ações são consideradas em sua estrutura interna e interpretadas como resultado de um conjunto complexo de aportes específicos de sistemas parciais, os atores são tidos como guardadores de lugar abstratos, que cuidam dos aspectos do organismo capaz de aprender, do estoque de motivos de uma pessoa, dos papéis e parcerias de um sistema social e das tradições de uma cultura, as quais são capazes de determinar a ação (Habermas, 2012, pp. 429-430).

Figura 1 - A reconstrução do processo de racionalização



Fonte: Pusey (1987, p. 54).

As linhas em negrito representam a análise de Weber em que, de acordo com Habermas (2012), o processo de desencantamento foi substituído pelo processo de racionalização das estruturas de poder, representados pelas linhas A1 e B2. Essa apreciação de Weber, o leva a analisar o que ele chama de jaula de ferro, como principal moléstia da modernidade. Isso vem a implicar que os processos de aprendizagem só acontecem na medida em que se institucionaliza a racionalidade instrumental nos mecanismos sociais, políticos, econômicos de controle e poder.

De acordo com Bannel (2006), apesar de serem separáveis para fins de análise, essas duas dimensões não se separam no processo histórico concreto, pois essas estruturas se entrelaçam nas suas relações mútuas. Sobre esses dois aspectos, Habermas (2012) enfatiza que há uma relação entre essas duas dimensões: ou seja, a dialética entre cultura e estrutura da modernidade. “Isto é, se por um lado há a relação de cultura, ideias e ética, por outro lado haverá as relações de estruturas de poder e interesse” (Pusey, 1987, pp. 55-57).

O desenvolvimento da ciência e da técnica, ao proporcionar a ampliação e a potencialização dos meios de produção, alimenta o sistema capitalista com mecanismos regulatórios que conservam este sistema, assegurando a manutenção do capitalismo. A institucionalização das novas tecnologias e novas estratégias técnicas leva, muitas vezes, a própria ciência à função de legitimar a dominação (Habermas, 1987, p. 62).

Ao discorrer sobre a teoria dos sistemas, Habermas (2012) afirma, conforme se apresenta no Quadro 1, que o mundo sistêmico é repleto de engenhos que regem e controlam

os mecanismos de modo a favorecer a sua própria autorreprodução. O meio dinheiro, que rege a economia, e o meio poder, que rege o sistema político, por exemplo, seriam meios que o sistema utiliza para manter o controle social e a manipulação do mundo da vida.

Quadro 1- Meios de controle no nível do sistema social

Meio	Componente							
	Situação Padrão	Valor generalizado	Pretensão Nominal	Critério de racionalidade	Atitude do Ator	Valor real	Fundos de Garantia	Formas de Institucionalização
Dinheiro	Troca	Utilidade	Valores de Troca	Rentabilidade	Orientada pelo sucesso	Valor de uso	Ouro	Propriedade e contrato
Poder	Emissão de ordens	Efetividade	Decisões vinculantes	Eficácia (soberania)	Orientada pelo sucesso	Realização de fins coletivos	Meios de coerção	Organização dos cargos
Influência	Emissão de instruções	Lealdade	Declarações dotadas de autoridade	Assentimento	Orientada pelo entendimento	Fundamentação de convicções	Tradições culturais e formas de vida sociais	Hierarquias de prestígio
Compromisso Valorativo	Apelo moral	Integridade	Admoestações dotadas de autoridade	“Pattern consistency”	Orientada pelo entendimento	Justificação de obrigações	Valores internalizados, sanções internas.	Liderança moral

Fonte: Habermas (2012, p. 498)

Assim, instituindo e inculcando normas no modo de agir individual dos sujeitos dotados de consciência moral, os sistemas, principalmente, o poder e o dinheiro, agem no sentido de racionalizar o mundo da vida. De acordo com Mühl (2011, p. 1040), a escola é uma dessas instituições que, no entender de Habermas (2012), serve para incorporar a racionalidade sistêmica atualmente dominante. Ao fazer isso, ela educa para a subserviência, reforça o controle e produz, em última instância, a própria violência.

1.3 A RACIONALIDADE COMUNICATIVA E A PRAGMÁTICA DA COMUNICAÇÃO

A concepção de racionalidade comunicativa, desenvolvida por Habermas (2012), está vinculada à diferenciação que ele faz entre os mundos objetivo, social e subjetivo. É essa diferenciação, entre os três mundos citados, que distingue, segundo o autor, a forma de pensar mítica do pensamento moderno. Assim, o pensamento moderno admite que as interpretações variam em relação à realidade social e natural, e que as crenças e valores variam em relação ao mundo objetivo e social (Pinto, 1995).

A convicção de Habermas (2012) é que somente por uma análise da comunicação torna-se possível resgatar a reflexão como prática histórica, que terá reflexão nas relações

sociais, pois a comunicação é o instrumento humano que nos faz relacionar com o mundo. A comunicação permite tomada de posição e uma reflexão diante da realidade que cerca o ser humano, sendo essa reflexão que comporta atitudes e perspectivas críticas diante do mundo, levando em conta as suas três dimensões:

“Mundo natural – por meio da construção do conhecimento verdadeiro sobre o mundo de fatos e estado de coisas;
Mundo social – por meio da crítica ou resgate das normas, valores, significados compartilhados, etc. que regulam, normativamente, as interações entre pessoas;
Mundo subjetivo – por meio da crítica ou do resgate da sinceridade da subjetividade do indivíduo e de um projeto individual de vida”
(Bannell, 2006, p. 55).

A racionalidade comunicativa é, por assim dizer, o entendimento da razão como algo processual em que nenhuma expectativa concreta pode ser tomada como exclusiva, distinta ou excepcional com relação à sua própria racionalidade (Bannell, 2006). De acordo com o mesmo autor, o poder da razão somente pode ser entendido se conseguirmos nos livrar da filosofia da consciência, ou do sujeito. Posto isso, pode-se dizer que, para desempenhar a experiência da reflexão deve-se considerar a pragmática da comunicação, isto é, a pragmática do uso da linguagem na mediação da interação social.

Desse modo, nota-se que o agir comunicativo estabelece com o mundo, uma relação reflexiva em que a pretensão de validade⁵, levantada nos enunciados, deve ser reconhecida intersubjetivamente. Para ser possível essa relação reflexiva intersubjetiva, é necessária a cooperação entre os participantes, os quais dependem da cooperação uns dos outros. Cooke (1994) comprova o que foi dito anteriormente, ao afirmar que participantes em agir comunicativo podem prosseguir com seus objetivos somente em cooperação um com o outro.

A racionalidade comunicativa é entendida como um caráter processual contido nos atos de fala, a qual não tem referência a uma forma de vida concreta, mas, por outro lado, não é totalmente desvinculada dos contextos históricos e empíricos da vida. Habermas (2012) corrobora que as linguagens naturais estão relacionadas às visões de mundo linguisticamente construídas e os modos de vida de uma comunidade linguística, seja ela qual for. No entanto, ele afirma que essas mesmas linguagens naturais servem de interconexão para transcender os limites desse contexto:

⁵ O resgate ou rejeição da pretensão de validade estabelece uma relação interpessoal de obrigação mútua entre falante e ouvinte, uma obrigação que não é moral, mas racional (Cooke, 1994, pp. 12-13).

“O momento transcendente da validade universal destrói toda a reorganização; o momento obrigatório das pretensões de validade aceita aqui e agora torna-nos suportes de uma práxis diária ligada ao contexto [...]. A validade exigida para proposições e normas transcende os espaços e os tempos, mas a exigência é levantada aqui e agora em certos contextos e aceita ou recusada com consequências factuais” (Habermas, 1985, 1987, pp. 322-333).

Outro fator importante a se considerar, no que respeita à problemática habermasiana da racionalidade, é que esta não envolve, exclusivamente, o campo da cognição, mas também permeia as esferas moral, estética e subjetiva. De acordo com Bannel (2006, p. 56), as pretensões de validade, que são levantadas nessas dimensões de referência, são: “a verdade de proposições e eficácia de ações teleológicas; a correção de normas de ação; a adequação de padrões de valor; e a sinceridade de expressões intencionais”. Essas expressões intencionais referem-se aos desejos, crenças, emoções e sentimentos.

No agir teleológico⁶, o sujeito atinge um determinado propósito almejado na medida em que escolhe os meios em determinada situação para empregá-lo, de modo adequado, para se chegar a fins específicos (Habermas, 2013, p. 163). O agir teleológico pressupõe a existência apenas do mundo objetivo. As relações entre o ator e esse mundo objetivo permitem apenas expressões podendo ser julgadas segundo os critérios da verdade e da eficiência. Na medida em que há a manifestação e problematização de um enunciado em qualquer uma dessas dimensões, existe sempre a possibilidade da pretensão de validade ser confrontada, desafiada, causando, conseqüentemente, a forma reflexiva do agir comunicativo, o que Habermas (2012) chama de Discurso, cujo objetivo é solucionar por intermédio da argumentação a validade das pretensões levantadas.

Os tipos de argumentação – Discurso -, analisados por Habermas (1981), são os seguintes:

- 1) O Discurso Teórico, que avalia pretensões de validade da verdade proposicional;

⁶ O conceito do agir teleológico pressupõe relações entre um ator e um mundo de estado de coisas existentes. Esse mundo objetivo é definido como conjunto dos estados de coisas que subsistem ou passam a existir, ou que podem ser criados por meio de intervenções voltadas a esse fim. O modelo mune o agente de um “complexo cognitivo-volitivo”, de tal modo que, por um lado (pela mediação de percepções), ele pode formar opiniões sobre estados de coisas existentes e, por outro, pode desenvolver intenções cujo fim é conferir existência a estados de coisas desejados. No plano semântico, estados de coisas como esses são representados como teores proposicionais de sentenças enunciativas ou intencionais. Sobre suas opiniões e intenções, o ator pode apreender basicamente duas classes de relações racionais com o mundo. [...] Em uma das direções coloca-se a pergunta sobre o êxito em fazer concordar suas percepções e opiniões com o que é o caso no mundo; na outra direção coloca-se a pergunta sobre seu êxito em fazer concordar o que é o caso no mundo com suas opiniões e intenções. (Habermas, 2012, pp. 167-168)

- 2) O Discurso prático, que avalia pretensões de validade das normas de ação;
- 3) A Crítica Estética, que avalia a adequação de padrões de valor;
- 4) E, a Crítica Terapêutica, que avalia a sinceridade das expressões pessoais.

As ações de fala constataivas⁷ não apenas corporificam o saber como, também, o representam de maneira clara, possibilitando conversações que podem ser criticadas sob a perspectiva da verdade. Em contestações mais persistentes sobre a verdade dos enunciados, o discurso teórico apresenta-se como uma continuação ou sequência do agir orientado pelo entendimento, mas compreendido por outros meios. No agir comunicativo, os planos de ação dos participantes individuais são regulados e coordenados com “auxílio de efeitos vinculativos proporcionados pelas ações de fala” (Habermas, 2012, p. 564). Por isso, segundo o teórico, pode-se supor que também atos de fala constatativos, reguladores e expressivos, constituam tipos correspondentes de interação linguisticamente mediada.

Assim, o processo de comunicação que tem por fim o entendimento recíproco está no centro de toda interação, pois são os argumentos na forma de discurso que permitem o acordo entre os indivíduos quanto à validade das proposições ou à validade das normas ou do agir regulado por normas⁸, pois

“um argumento contém razões que se ligam sistematicamente à pretensão de validade de uma exteriorização problemática. A força de um argumento mede-se, em dado contexto pela acuidade das razões; esta se revela, entre outras coisas, pelo fato de o argumento convencer ou não os participantes de um discurso, ou seja, de o argumento ser capaz de motivá-los ou não, a dar assentimento à respectiva pretensão de validade” (Habermas, 2012, p. 48).

⁷ Quando a provocação discursiva perde seu caráter *ad hoc*, e o saber empírico é colocado sistematicamente em questão, ou ainda quando os processos de aprendizagem naturais escoam-se pelas comportas da argumentação, tem-se efeitos cumulativos. Esse saber é preservado sob a forma de teorias (Habermas, 2012, p. 575).

⁸ O conceito de agir regulado por normas pressupõe relações entre um ator e exatamente dois mundos. Ao mundo objetivo dos estados de coisas existentes vem somar-se o mundo social, que o sujeito, ao desempenhar seu papel, integra da mesma forma que outros atores capazes de apreender interações normativamente regradas entre si. Um mundo social é constituído de um contexto normativo que estabelece quais interações pertencem ao conjunto de relações interpessoais justificadas. E os atores para os quais as normas têm validade (os atores pelos quais elas são aceitas como válidas) integram o mesmo mundo social. [...] e dizemos que uma norma subsiste ou goza de validade social quando é *reconhecida como válida* ou como justificada pelos destinatários dela mesma. [...] que uma norma *valha* significa em termos ideais: ela *recebe* assentimento de todos os atingidos, porque regulamenta os problemas da ação em prol do interesse comum desses mesmos atingidos. Que uma norma *subsista* facticamente significa, por outro lado, o seguinte: a pretensão de validade com a qual ela se apresenta é reconhecida pelos atingidos, e esse reconhecimento intersubjetivo fundamenta a *validade social* da norma. (Habermas, 2012, pp. 170-171)

Outra concepção relacionada com as teorias das ciências sociais, retomadas por Habermas (2012), presente na teoria da ação é o agir dramatúrgico⁹, que supõe a ideia de um ator que produz em seu público certa imagem dele mesmo, desvelando, de forma mais ou menos intencional, sua subjetividade. Nesse caso, o conceito central para a problemática da racionalidade é o de representação do eu ao estilizar a expressão de suas próprias experiências, tendo em vista o espectador. Para melhor esclarecer os aspectos da racionalidade da ação observados anteriormente, faz-se necessário analisar o Quadro 2, a seguir:

Quadro 2- Aspectos da racionalidade da ação

Tipos de Ação	Tipo de saber corporificado	Forma de argumentação	Modelo de saber legado pela tradição
Agir teleológico: estratégico por via instrumental	Saber utilizável por via técnica e estratégica	Discurso teórico	Tecnologias/estratégias
Ações de fala constataivas (conversação)	Saber empírico-teórico	Discurso teórico	Teorias
Agir regulado por normas	Saber prático-moral	Discurso prático	Noções jurídicas e morais
Agir dramatúrgico	Saber estético-prático	Crítica estética e terapêutica	Obras de arte

Fonte: Habermas (2012, p. 576)

1.3.1 Tipos de Argumentação

A categoria “argumentação” ocupa lugar de destaque no pensamento de Jürgen Habermas, pois “o debate argumentativo sobre pretensões de validade hipotéticas pode ser descrito como sendo a forma reflexiva do agir comunicativo” (Habermas, 1985, p. 323). Posto

⁹ O conceito do agir dramatúrgico não se refere primeiramente ao ator solitário, nem ao membro de um grupo social, mas aos participantes de uma interação que constituem uns para os outros um público e cujos olhos eles se apresentam. O ator suscita em seu público uma determinada imagem, uma impressão de si mesmo, ao desvelar sua subjetividade em maior ou menor medida. Todo aquele que age pode controlar o acesso público à esfera de suas próprias intenções, pensamentos, posicionamentos, desejos, sentimentos etc., à qual somente ele mesmo tem acesso privilegiado. No agir dramatúrgico, os partícipes fazem uso dessa circunstância e monitoram sua interação por meio da regulação do acesso recíproco à subjetividade própria. Portanto, o conceito central de autorrepresentação não significa um comportamento expressivo espontâneo, mas a estilização da expressão de vivências próprias, endereçada a expectadores. Esse modelo dramatúrgico de ação serve em primeira linha a descrições de interação fenomenologicamente orientadas; até o momento, porém, ele não foi elaborado a ponto de constituir uma abordagem teoricamente generalizante (Habermas, 2012, pp. 174-175)

isto, pode-se afirmar que as práticas sociais nas quais as opiniões se tornam conhecimento terão seus critérios legitimados nos processos argumentativos, os quais proporcionam o resgate ou a rejeição das pretensões de validade. Por isso, Habermas (1984, p. 18-25) afirma que:

“O conceito da razão comunicativa, que se refere a um sistema interconectado de pretensões universais de validade só pode ser explicado adequadamente em termos de teoria da argumentação. [...] Argumentos são os meios pelos quais o reconhecimento intersubjetivo de uma pretensão de validade de um proponente (proponent), levantada hipoteticamente, pode ser realizado e, portanto, a opinião pode ser transformada em conhecimento”.

Entretanto, a afirmação da existência de uma conexão interna do agir comunicativo com os processos de argumentação, não quer dizer que todas as formas de agir comunicativo estão ligadas com as formas de argumentação. Dito de outro modo, as pretensões de validade podem tanto depender de critérios em contextos específicos, quanto transcender esses contextos específicos quando se tratar de pretensões de validade universais. Desse modo:

“A crítica estética não pode avaliar as pretensões de validade que são universais, porque padrões estéticos são válidos somente em contextos socioculturais específicos. O mesmo se aplica aos valores éticos, que também não têm validade além de um contexto específico de tradições de comportamento, em contra distinção às normas morais. [...], no entanto, as pretensões de validade sobre a verdade proposicional de um ato de fala ou de uma norma moral, por exemplo, têm que ser universais, ou seja, válidas para todo mundo ou para ninguém” (Bannell, 2006, p. 58).

Como já afirmado anteriormente, são cinco os tipos de discussão no processo de argumentação, os quais se distinguem em função do objeto ao qual se referem e da pretensão de validade aludida: o discurso teórico, o discurso prático e o discurso explicativo, cumprem com os requisitos de um discurso por colocarem as pretensões de validade universais que podem ser testadas no discurso. Por outro lado, a crítica estética e a crítica terapêutica não preenchem esses requisitos por não pertencerem a categorias de validades universais, já que dependem de outros fatores tais como contextos histórico, social, cultural, dentre outros. Observam-se, no Quadro 3, os tipos de argumentação:

Quadro 3- Tipos de argumentação

Objeto da argumentação Formas da Argumentação	Proferimentos Problemáticos	Pretensões de Validade convertida
Discurso teórico	Cognitivo-instrumentais	Variedade das proposições: eficácia das ações teleológicas
Discurso prático	Prático-morais	Correção das normas da ação
Crítica estética	Valorativos	Adequação aos “Standards” de valor
Discurso terapêutico	Explicativos	Veracidade das expressões
Discurso explicativo	(refere-se a todos)	Compreensibilidade ou boa formação das construções simbólicas

Fonte: Habermas (1987, p. 44)

1.3.1.1 Discurso teórico

As formas de argumentação, no discurso teórico, constituem-se de pretensões de validade controvertidas e tematizadas. No discurso teórico, o que está em voga é o domínio cognitivo-instrumental em que o sujeito falante é o próprio agente. Nesse discurso racional, se o agente fundamenta bem as suas opiniões e age com eficiência, aprenderá a partir das hipóteses e dos fracassos, das intervenções no mundo. Em outras palavras:

“chamamos racional a uma pessoa que, do domínio cognitivo-instrumental, expressa opiniões fundamentadas e atua com eficiência; mas esta racionalidade permanece contingente se ela não for referida à capacidade de aprender dos desacertos, da refutação das hipóteses e do fracasso das intervenções no mundo [...]. O meio em que estas experiências negativas podem ser elaboradas produtivamente é o discurso teórico” (Habermas, 1987, p. 44).

1.3.1.2 Discurso prático

Nas palavras de Cavalcante (2001, p. 252), o discurso prático apresenta-se como um modo de argumentação, em que as pretensões de correção de uma norma de ação controvertida são tematizadas. Esse discurso prático refere-se ao domínio prático-moral, sendo um sujeito falante e agente considerado racional quando justifica suas razões por referência a um contexto normativo vigente. Sendo a correção das normas colocadas sob

juízo, os sujeitos devem julgar o conflito normativo imparcialmente, de acordo com os pontos de vista moral, de forma consensual, abstraindo de todos os interesses imediatos.

Deve-se partir do pressuposto de que as normas da ação em jogo exprimem um interesse comum de todos os envolvidos, reconhecendo desses atores um reconhecimento universal. O discurso prático, ao contrário do teórico, não diz respeito a um observador, mas caracteriza-se por uma referência interna às necessidades de cada um dos interessados, ou dito em outros termos:

“no domínio prático-moral [...] chamamos racional uma pessoa que pode justificar suas ações por referência a um certo contexto normativo vigente. Mas, sobretudo, chamamos racional àquele que, em um conflito normativo, atua com lucidez, ou seja, não deixando-se levar por suas paixões, nem entregando-se a seus interesses imediatos, mas esforçando-se para julgar imparcialmente a questão de um ponto de vista moral, e por resolvê-la de modo consensual. O meio no qual pode-se examinar hipoteticamente se uma norma de ação está ou não reconhecida de fato ou pode justificar-se imparcialmente é o discurso prático, isto é, a forma de argumentação em que se convertem em tema as pretensões de correção normativa” (Habermas, 1987, p. 45).

1.3.1.3 Crítica estética

A diferença principal da crítica estética, com relação ao discurso teórico e ao discurso prático, é o fato desta não se caracterizar plenamente como um discurso, pois os argumentos utilizados, neste caso, não seguem os padrões de pretensão de validade universais. Segundo Cavalcante (2001, p. 253), “é apenas considerada um médium reflexivo para os proferimentos valorativos já que o reconhecimento intersubjetivo sobre valores culturais não tem uma aceitação irrestrita dentro de uma mesma cultura.” Nesse sentido, uma pessoa é considerada racional na medida em que interpreta suas necessidades em função dos padrões de valores numa dada cultura, assumindo uma postura reflexiva com relação a esses padrões de valores que interpretam essas necessidades.

A crítica estética tem como propósito debater ou tematizar o ajustamento dos valores padrões dos proferimentos a uma experiência modelar, clássica e exemplar. A crítica estética pode manifestar-se nos debates oriundos da crítica musical, literária, artística, assumindo uma pretensão à autenticidade de uma obra exemplar, podendo inclusive servir de estabelecimento para novos padrões de valores. Isso fica evidente quando Habermas (1987, pp. 39-41) afirma que:

“chamamos racional uma pessoa que interpreta suas necessidades à luz dos padrões de valor culturalmente em vigor, mas, sobretudo, quando esta é capaz de adotar uma atitude reflexiva frente aos padrões de valor com os quais interpreta suas necessidades. Os valores culturais, diferentemente das normas de ação, não comportam uma pretensão à universalidade. Os valores são, quando muito, candidatos para interpretações e com cuja ajuda um círculo de interessados pode, chegando o caso, descrever um interesse comum e fazer dele uma norma. Mas, o reconhecimento intersubjetivo que se forma em torno dos valores culturais não implica numa pretensão de assentimento universal. É por isso que as argumentações que servem para justificar os padrões de valor não preenchem as condições do discurso. Seu protótipo é a forma de crítica estética [...]; na crítica estética as razões servem para levar a percepção de uma obra e tornar sua autenticidade tão evidente que essa experiência possa converter-se em um motivo racional para a aceitação dos correspondentes padrões de valor”.

1.3.1.4 Crítica terapêutica

A principal finalidade da crítica terapêutica, como forma de argumentação, é aclarar as autodissimulações ou as autoilusões, decorrentes de vivências e experiências subjetivas que levantam pretensões e veracidade. Tal crítica age de modo reflexivo com relação aos proferimentos expressivos de uma subjetividade, tentando identificar as limitações irracionais que atingem os proferimentos sejam eles de caráter cognitivo, prático moral ou prático-estético. É um processo de reflexão mútua e autorreflexão, tal como ocorre entre paciente e terapeuta, numa análise psicanalítica, onde as razões desempenham papel importante. Nessa relação de analista e paciente não existe uma relação de proponente e oponente, mas uma assimetria de papéis, no intuito de elucidar os autoenganos em que somente após o esclarecimento e do sucesso da resolução de autodissimulações é que as condições para um discurso propriamente dito acontecem, de fato, inexistindo coações externas ou internas (Cavalcante, 2001).

A pessoa que está disposta de se liberar das ilusões torna-se racional em seus proferimentos, sendo que a veracidade das manifestações expressivas somente pode ser mensurada no contexto de uma comunicação que visa alcançar um entendimento. Em decorrência disso:

“chamamos racional o comportamento de uma pessoa que está disposta a se libertar de suas ilusões, as quais não se baseiam em erros (sobre fatos), mas em autoenganos (sobre suas próprias vivências). Estas dizem respeito às manifestações dos próprios desejos e inclinações, dos próprios sentimentos e estados de alma que levantam pretensão de veracidade [...]. As manifestações expressivas somente podem ser julgadas por sua veracidade no contexto de uma comunicação que visa alcançar o entendimento [...] à semelhança do

diálogo terapêutico entre médico e paciente. Neste diálogo psicanalítico, os papéis estão distribuídos assimetricamente. Médico e paciente não se comportam como proponente e oponente. Os pressupostos do discurso só poderão ser realizados quando a terapia tiver sucesso ou êxito. Por isso, a forma de argumentação que serve para explicar e dissipar os autoenganos ou as autoilusões sistemáticas é a crítica da terapêutica” (Habermas, 1987, p. 47).

1.3.1.5 Discurso explicativo

O discurso explicativo é uma forma de argumentação que tem como finalidade, por meio da pretensão de validade, compreender o próprio sistema linguístico que serve de ponte para a compreensão. Por um lado, se tem o esforço para se compreender as expressões simbólicas, por outro lado, a própria explicação das expressões simbólicas produzidas. Tem como escopo saber se as expressões simbólicas foram concebidas e produzidas conforme as leis e normas do sistema de regras generativas, e com o significado das expressões comumente em uso. Diante disso,

“chamamos racional uma pessoa que se dispõe ao entendimento e reage às perturbações da comunicação refletindo sobre as regras linguísticas. Por um lado, trata-se de ver se as expressões simbólicas são corretas e foram produzidas conforme o sistema de regras generativas [...]. Por outro lado, trata-se de explicar o significado das expressões [...]. O discurso explicativo é uma forma de argumentação onde a compreensibilidade das expressões simbólicas se encontra tematizada enquanto pretensão controvertida” (Habermas, 1987, p. 78).

1.4 A LINGUAGEM COMO FUNDAMENTO DO AGIR COMUNICATIVO

A principal fonte da teoria da linguagem de Habermas é inspirada em Wilhelm Von Humboldt (cit. por Habermas, 2003, p. 52) que, em sua obra, distingue três funções da linguagem: “a função cognitiva, de formar pensamentos e representar fatos; a função expressiva, de manifestar emoções e despertar sentimentos; e a função comunicativa, de falar, levantar objeções e chegar a um entendimento. Observa-se, também, que Humboldt faz uma importante distinção entre a análise semântica e a análise pragmática da linguagem: “Enquanto uma análise semântica focaliza uma visão de mundo linguística, a análise pragmática se concentra no processo do diálogo, no sentido de discursos nos quais interlocutores possam fazer perguntas, dar respostas e levantar objeções” (Idem, p. 53).

Outro aspecto importante explorado por Humboldt (cit. por Habermas, 2003), é o caráter social da linguagem na qual ele argumenta que uma linguagem nunca é propriedade particular ou privada de um indivíduo. A linguagem gera uma rede de significados que são compartilhados de maneira intersubjetiva e são, por sua vez, incorporados nas práticas sociais e na cultura de uma comunidade linguística. Como visto, a guinada linguística do pensamento de Habermas (2003) vai além da semântica (análise formal das frases) ou a sintática (parte da semiologia que estuda as relações entre os signos), posto que a unidade da linguagem, analisada aqui, é a da proposição centrada na pragmática da linguagem onde a proposição é inserida num ato de fala, na sua articulação.

De acordo com Habermas (cit. por Bannell, 2006), ao se analisar formalmente a pragmática da linguagem, nota-se a relação existente entre a função comunicativa da linguagem e a função cognitiva. O autor ainda afirma que o pensamento e a ação do sujeito não estão totalmente determinados pela semântica do conteúdo de uma comunidade linguística qualquer, porque sua visão de mundo poderia estar confrontada com a realidade e a pretensão de validade do conteúdo proposicional do seu ato de fala regatado ou rejeitado.

1.5 A PRAGMÁTICA UNIVERSAL DA LINGUAGEM

Pelos fatos já expostos há de se considerar também a virada pragmática da linguagem, nessa teoria onde é possível verificar as relações que ocorrem entre os sujeitos quando estes se utilizam da linguagem para referir-se à realidade e ao mundo. Pode-se afirmar que o uso pragmático da linguagem é mais rico que o uso da semântica, visto que o primeiro abrange todo o conjunto da comunicação, tais como a situação da fala, a aplicação da fala e dos argumentos em seus contextos, as pretensões de validade e os papéis de diálogos entre os falantes. Essa pragmática da linguagem pressupõe um modo intersubjetivo da comunicação em que os falantes ou sujeitos levantam pretensões de validade com o objetivo de se chegar a um entendimento sobre algo no mundo, diferentemente da semântica que está mais ligada ao paradigma da consciência, que se estrutura somente na relação sujeito/objeto. O paradigma da linguagem se estrutura justamente na comunicação e na relação de diálogo entre dois ou mais sujeitos (Habermas, 1990).

A essência constitutiva da pragmática formal de Habermas (1998) tem sua composição baseada nas pretensões universais de validade, as quais requerem tomadas de posições positivas ou negativas por parte dos falantes e ouvintes a partir dos seus atos de fala

expostos, que possam ser suscetíveis de questionamentos e críticas. O principal objetivo da pragmática formal é o de “reconstruir a competência de falantes adultos, de embutir sentenças em relações de realidade de tal maneira que podem assumir as funções pragmáticas gerais de representação e de expressão, e estabelecer relações interpessoais legítimas” (Idem, p. 54).

Partindo desse princípio, Habermas (1998) considera que somente uma análise formal da linguagem seria capaz de uma reflexão de permitir desenvolver uma competência comunicativa de sujeitos aptos a transformar linguagem em ação, conferindo o poder de reflexão que se desdobra na compreensão. Nas palavras de Bannell (2006, p. 65):

“Habermas acha que a concepção de linguagem inerente à hermenêutica filosófica não abre a possibilidade de desencadear processos de aprendizagem, compreendidos como sendo a capacidade de criticar entendimentos prévios e, portanto, diferenciar entre o que é verdadeiro e o que é falso, o que é correto e o que é incorreto, etc. Se a condição da possibilidade de compreensão é reduzida aos significados e normas já compartilhados por uma comunidade linguística qualquer, a possibilidade de corrigir esses significados e normas por um processo racional fica bloqueada. E se processos racionais de revisão e correção de significados e normas devem ser mediados pela linguagem, deveria ser possível, então, encontrar, na estrutura interna da fala as condições da possibilidade desse processo racional”.

Visto que as condições de possibilidade racional não podem ir além das providas pelas tradições, caso contrário a possibilidade de ir além das referidas tradições fracassaria, restam apenas as condições das possibilidades formais e universais, não sendo, portanto, parte específica de nenhuma tradição linguística concreta. Em outras palavras, não podemos criticar tradições específicas somente com base no fato de que somos parte de um contexto compreensivo de linguagem, pois é fundamental sermos capazes de transcender tais tradições de linguagem para poder criticá-las (Habermas, 1980).

No campo teórico da pragmática formal, uma das primeiras empreitadas foi justamente a crítica à semântica formal. A semântica de referência de Carnap (cit. por Bannell, 2006) possibilitou analisar, de acordo com o ponto de vista formal, a função cognitiva da linguagem sob os aspectos sintáticos e semânticos. No entanto, o teórico deixou de lado outras funções da linguagem, tais como a função expressiva de articular as experiências do falante, a função apelativa de direcionar pedidos a ouvintes.

A semântica formal desenvolve uma teoria de significado que atrela os significados de uma sentença ou frase com as suas condições de verdade, isto é, o entendimento do significado de uma proposição se estabelece por intermédio do conhecimento das condições

para que essa proposição seja verdadeira. Habermas (1984) argumenta, no entanto, que essa análise trabalha com três abstrações que necessitam ser superadas:

“a) a abstração semântica — quer dizer que o significado pode ser abstraído das regras pragmáticas para uso de enunciados; b) a abstração cognitivista — que diz que todo significado pode ser reduzido a conteúdos proposicionais e frases assertóricas; c) e a abstração objetivista — que diz que as condições de verdade explicam o que faz com que uma proposição seja verdadeira, e tais condições podem ser compreendidas do ponto de vista de uma terceira pessoa, ou seja, não contemplam o conhecimento das condições de verdade atribuível a um falante e ouvinte do ponto de vista performativo”.

A teoria semântica de Michael Dummett aponta na direção de uma análise formal da pragmática da linguagem, enquanto a teoria da significação ou do significado, de acordo com Habermas (2012), só se estabelecerá como ciência formal ao avançar da semântica referencial à semântica da verdade. O argumento de Dummett consiste em que a explicação e compreensão de uma proposição, em se tratando de suas condições da verdade, baseiam-se em uma conjectura de que cada frase assertiva deve ser preenchida por condições que comprovem ou refutem estas condições de verdade, pressupostos estes que se baseiam em uma teoria empirista do conhecimento. Segundo Habermas (2012, p. 481):

“O significado das sentenças e a compreensão do significado sintático não pode separar-se da referência à validade de enunciados, inerente à linguagem. Falantes e ouvintes compreendem o significado de uma sentença quando sabem sob que condições a sentença é verdadeira. De forma semelhante, compreendem o significado de uma palavra quando sabem qual a contribuição dela para que a sentença que ajuda a constituir possa ser verdadeira. Portanto, a semântica da verdade faz desdobrar a tese de que o significado de uma sentença é determinado por suas condições de verdade”.

Para desenvolver a argumentação em direção a uma pragmática da comunicação, Habermas (2012) também tomou como fonte de inspiração a teoria dos atos de fala de Searle (1969) e Austin (1962), visto que ele encontra nessas teorias um ensaio para as normas e regras da pragmática geral do uso da linguagem. A teoria dos atos de fala é ampliada por Habermas (2012), à qual ele afirma que as pretensões de validade e relações com o mundo são estabelecidas para três funções da linguagem, conforme descritas por Bannel (2006, p. 70): “1) para representar fatos e estados de coisas no mundo objetivo; 2) para estabelecer e regular normas no mundo social; 3) e para expressar a subjetividade do falante no mundo subjetivo”. Por outras palavras, os atos de fala não se referem ao que se diz sobre o mundo dos estados de

coisas e fatos, mas também se aplica à linguagem com outros fins como prometer, ameaçar, avisar etc., estes elementos presentes no ato de fala que designa a sua força ilocucionária¹⁰.

Além disso, para que se estabeleçam as condições de validade dos atos de fala, é necessária uma argumentação intersubjetiva por intermédio da argumentação, pois somente as inferências semânticas e as estruturas sintáticas não dão conta de uma expressão linguística completa, visto que as condições de validade de um enunciado:

“são mediadas pela pretensão epistêmica levantada pelo falante para a validade de seu enunciado na performance do seu ato ilocucionário. Essa pretensão de validade se fundamenta em um reservatório de razões potenciais com as quais ela pode, se for necessário, ser resgatada e, por isso, são elas mesmas parte das condições que fazem com que uma pretensão de validade possa merecer reconhecimento intersubjetivo e seu enunciado correspondente seja aceitável” (Habermas, 1998, p. 198).

Desse modo, para Habermas (1998), existe uma ligação forte entre os mecanismos internos da compreensão de um enunciado com as suas condições de validade. Para se entender um enunciado é necessário saber como se usaria com o objetivo de se alcançar o entendimento sobre algo. Em qualquer ato de fala, o objetivo principal e imediato do falante é que o ouvinte o compreenda, ou seja, compreenda o seu enunciado, pois o sucesso ilocucionário, neste caso, é mensurado pela compreensão linguística das proposições incorporadas nos atos de fala. Como afirma o próprio Habermas (1998, p. 199), “alguém teria falhado completamente em compreender o que é entender o significado de um enunciado se não soubesse que ele serve ao propósito de alcançar um entendimento sobre algo”.

O sucesso ilocucionário, para esse autor, vai além da simples compreensão linguística do enunciado. Inclui, porquanto, o intuito do ouvinte aceitar o enunciado como válido e verdadeiro, assumindo assim comprometimento relevante, retroalimentando a sequência de interações. Ao reconhecer um enunciado e aceitá-lo como válido, o ouvinte estabelece uma relação interpessoal eficaz que motiva e coordena a ação linguística. Então, a vinculação entre validade e significado está relacionada à motivação racional em que o ouvinte se propõe a ter uma postura positiva, isto é, assumir uma resposta sim ao conteúdo da

¹⁰ Com a força ilocucionária de uma externalização, o falante pode motivar o ouvinte a aceitar sua oferta de um ato de fala e, com isso, motivá-lo a estabelecer uma ligação racionalmente motivada. Tal concepção prevê que sujeitos aptos a falar e agir possam fazer referência a mais que um único mundo; e que ao se entenderem uns com os outros sobre alguma coisa em um mundo único, embasem sua comunicação sobre um sistema de mundos que suponham de maneira compartilhada. Nesse contexto sugeri discernir o mundo exterior em dois, um mundo objetivo e um mundo social, e introduzir o mundo interior como conceito complementar a esse mundo exterior (Habermas, 2012, p. 484).

fala. Essa motivação se fundamenta justamente nas razões que o falante pode fornecer para garantir a validade do enunciado. Conforme Habermas (1984, p. 298):

“Um ouvinte compreende o significado de um enunciado quando, além das condições de gramaticalidade e condições contextuais gerais, ele conhece as condições essenciais sob as quais ele poderia ser motivado, pelo falante, a assumir uma postura afirmativa. Essas condições de aceitabilidade no sentido estrito se relacionam ao significado ilocucionário que expressa por meio da cláusula performativa”.

Para Bannell (2006, p. 74), Habermas oferece uma tipologia dos atos de fala e suas pretensões de validade em três categorias: “a) atos de fala constativos (a pretensão de verdade proposicional); b) atos de fala regulativos (a pretensão de correção de normas sociais); c) atos de fala expressivos (a pretensão de sinceridade). Um resultado importante das pretensões de validades, em função do significado ilocucionário, é o fato de que os participantes, em interação, reconhecem um ao outro como sujeitos autônomos que respondem por suas ações. Ou seja, a responsabilidade do sujeito reside no fato de que, “cada consenso discursivamente alcançado se fundamenta no poder de negação de sujeitos independentes que, quando entram em relação interpessoal, reconhecem um ao outro como sujeitos que respondem por suas ações” (Habermas, 1998, p. 186).

Ao se falar, portanto, em pretensões universais de validade, deve-se tratar logicamente dos vários mundos aos quais elas estão relacionadas. Por exemplo, ao se referir a uma pretensão de verdade por intermédio do ato de fala, tanto ouvinte quanto falante pressupõem um mundo objetivo que se refere a estados de coisas e fatos que são possíveis nesse mundo. Se o ato de fala tiver um caráter regulativo, o mundo referido, tanto para o falante quanto para o ouvinte, será o social regulamentado por normas. Se o que estiver em evidência forem os valores estéticos, as manifestações subjetivas se sobrepõem e se pressupõe, então, um mundo subjetivo.

Em síntese, pode-se afirmar que a utilização pragmática universal da linguagem por intermédio das pretensões universais de validade, em contextos interacionais e interativos de comunicação, possibilita aos sujeitos ouvintes e falantes empregar as três funções da linguagem, anteriormente referidas, através dos atos de fala que confrontam as pretensões de validade na referência aos três mundos, podendo ser refletida, criticada e justificada à luz da razão.

1.6 OBTENÇÃO DO ENTENDIMENTO MÚTUO E A COORDENAÇÃO DA AÇÃO

Conforme observado anteriormente, o entendimento mútuo depende, basicamente, do conhecimento das condições de satisfação de cada ato de fala. O entendimento por intermédio dos atos de fala permite que a linguagem opere como mecanismo de coordenação social. Do ponto de vista da teoria do agir comunicativo, o conceito de entendimento remete a um comum acordo almejado pelos participantes e racionalmente motivado, que se mede segundo pretensões de validade criticáveis (Habermas, 2012). O entendimento ocorrido em função dos atos de fala é o modelo para toda ação, uma vez que “O uso da linguagem orientada ao entendimento é o modo original de seu uso, sob o qual a compreensão indireta, dando a entender algo ou deixando algo a ser entendido, e o uso instrumental da linguagem em geral, são parasíticos” (Habermas, 1984, p. 88).

No agir comunicativo, a finalidade do falante é o desejo do ouvinte compreender o conteúdo revelado nos atos de fala. Dito por outras palavras, no agir comunicativo, o falante deixa claro que o objetivo ilocucionário do enunciado não vai além do significado do que é falado. Por outro lado, nas ações teleológicas, o objetivo ilocucionário extrapola o significado contido no ato de fala e só se pode identificar por meio do interesse do agente. Isso, contudo, não anula o fato de que mesmo que o objetivo ilocucionário seja de influenciar o ouvinte, tal fato só se concretiza se houver compreensão do ato de fala por parte do ouvinte. Assim,

“se o ouvinte não compreendeu o que o falante diz, um falante agindo estrategicamente não seria capaz de influenciar o ouvinte, por atos comunicativos, a agir da maneira desejada. Assim o que foi originalmente designado como sendo “o uso de linguagem com uma orientação às consequências” não é um uso original de linguagem, mas uma subsunção de atos de fala que servem a objetivos ilocucionários sob condições de ação orientada ao sucesso” (Habermas, 1984, p. 293).

Por essa afirmação, o autor esclarece que os procedimentos para o alcance do entendimento pode ocorrer por intermédio da conexão com os atos ilocucionários, sem apelar para intenções não ilocucionárias do falante ou a qualquer objetivo do agente de intervir no mundo. Assim, Habermas (1984, pp. 294-295), define agir comunicativo como:

“O tipo de interação na qual todos os participantes harmonizam seus planos individuais de ação um com o outro e, portanto, prosseguem seus objetivos ilocucionários sem reserva [...]. O agir comunicativo são aquelas interações mediadas linguisticamente nas quais todos os participantes prosseguem objetos ilocucionários, com seus atos mediadores de comunicação”.

Desse modo, Habermas (1984) faz uma relação entre o agir comunicativo e o uso primordial da linguagem, nos atos de fala em que os sujeitos interagem com o intuito de alcançar um entendimento. Baseando-se nessa análise, o autor perfaz uma classificação dos tipos de interações mediadas linguisticamente observada no Quadro 4 seguinte:

Quadro 4- Tipos de interações mediadas linguisticamente

Tipos de Ação	Características formal-pragmáticas					
	Atos de fala caracterizantes	Funções linguísticas	Orientações da ação	Atitudes básicas	Pretensões de validade	Referências de mundo
Agir estratégico	Perlocuções, imperativos	Influenciação do oponente	Orientado pelo êxito	Objetivadora	Eficácia	Mundo objetivo
Conversação	Constatativas	Representação de estado de coisas	Orientada pelo entendimento	Objetivadora	Verdade	Mundo objetivo
Agir regulado por normas	Regulativas	Criação de relações interpessoais	Orientado pelo entendimento	Conforme com as normas	Correção	Mundo social
Agir dramático	Expressivos	Autor-representação	Orientado pelo entendimento	Expressiva	Veracidade	Mundo subjetivo

Fonte: Habermas (1981,1984, p. 329).

Observando o Quadro 4, fica claro como os vários tipos de ação social são mediados pela linguagem, a qual constitui uma relação reflexiva entre o agente (sujeito) e o mundo, assim como coordena as ações de mais de um sujeito. Não esquecendo, como visto anteriormente, que na ação estratégica, a racionalidade da ação depende dos interesses privados do indivíduo. Por outro lado, no agir comunicativo, o poder é derivado das pretensões de validade levantadas nos atos de fala. Logo, no agir comunicativo a coordenação das ações se estabelece por intermédio do entendimento mútuo, alcançado pelos interlocutores que criam um compromisso racional de desenvolver uma sequência de interação, pois:

“em todo caso em que o papel ilocucionário expressa não uma pretensão de poder, mas uma pretensão de validade, o lugar da força motivadora empírica de um reservatório de possíveis sanções (vinculadas contingentemente aos atos de fala) é substituído pela força motivadora racional do falante, que assume uma garantia (warrant) para suas pretensões de validade” (Habermas, 1976, 1996,1998, p. 137).

Em suma, o que se percebe é que o poder de coordenar a ação é central à teoria de Habermas (1976, 1996, 1998). A principal diferença é entre uma cooperação racional, participantes em interação e uma coordenação baseada em sanções ou poder. A teoria do agir

comunicativo coloca “entendimento em linguagem como médium para a coordenação da ação” (Habermas, 1981,1984, p. 274). No entanto, por outro lado, a necessidade de coordenar a ação gera uma demanda para a comunicação que precisa ser atendida para que as ações sejam coordenadas de uma maneira eficaz para a satisfação da necessidade. Na medida em que a interação está mediada por atos para se alcançar um entendimento, o agir comunicativo oferece a possibilidade de coordenar as ações racionalmente e, portanto, contribuir para a construção de relações sociais determinadas por entendimento normativo e não mediadas por interesses diferenciados (Bannell, 2006, p. 88).

1.7 COGNIÇÃO E APRENDIZAGEM

A cognição, analisada em Habermas (1984), está mais relacionada à compreensão da validade do conhecimento confiável sobre o mundo objetivo. Assim, o interesse com relação ao desenvolvimento da cognição não se aplica, na teoria do agir comunicativo, à criança, mas na cognição e na aprendizagem do adulto, pelo menos no adulto que já domina o sistema de atos de fala e que, por sua vez, já domina as competências interativas da comunicação necessárias para participar de modo reflexivo no agir comunicativo. De acordo com Bannell (2006), além da apropriação da teoria da socialização de Mead, Habermas também se apoia nas teorias de Piaget e de Kohlberg, para explicar a ontogênese da competência cognitiva e da consciência moral, respectivamente, integrando-as na perspectiva comunicativa desenvolvida em sua própria teoria.

Em se tratando de cognição integrada ao mundo da vida, o mais importante é a rede de crenças e significados contextualizados necessários para a explicação dos processos de interpretação. Essa rede de crenças tem inspiração na expressão ‘background meaning’, da teoria dos atos de fala de Searle (1969), o que Habermas (1981, 1984, p. 335) chama de pano de fundo do conhecimento:

“O conhecimento coletivo do pano de fundo, conhecimento contextual de falantes e ouvintes, determina a interpretação de seus enunciados em um grau extraordinário [...]. O significado literal (de um ato de fala) não seria concebível independentemente de todas as condições contextuais gerais que devem ser preenchidas para que o falante seja capaz de alcançar o sucesso ilocucionário”.

Pode-se afirmar que Habermas (2003) desenvolve uma concepção pragmática do conhecimento em que a função cognitiva da linguagem está entrelaçada aos “contextos de

experiência, ação e justificação discursiva” (p. 26). Disso, conclui-se que “as funções representacional e comunicativa da linguagem pressupõem uma a outra mutuamente, ou seja, são equiprimordiais” (p. 5). Em outras palavras:

“nossa habilidade cognitiva não pode mais ser analisada independentemente de nossa habilidade linguística e de nossa habilidade de agir, porque, como sujeitos cognoscentes, já estamos sempre dentro do horizonte das práticas de nosso mundo da vida. Para nós, linguagem e realidade permeiam uma a outra, e não há possibilidade de separá-las. Toda experiência é saturada linguisticamente a tal ponto que nenhuma compreensão da realidade é possível sem ser filtrada pela linguagem” (Habermas, 2003, p. 30).

Esse debate é importante, pois demonstra que a aprendizagem e a construção do conhecimento no mundo objetivo ocorrem mediadas pela linguagem no agir comunicativo. Apesar dessas características distintas na epistemologia habermasiana, nota-se que tal fato não desviou sua análise da possibilidade de uma aprendizagem moral. A constituição da realidade social se estabelece por intermédio de estruturas normativas que são socialmente dependentes, ou seja, a relação entre linguagem e realidade é essencial, levando em conta que o realismo dos valores e o realismo cognitivo não são equivalentes. Os juízos de valores são analisados de maneira distinta dos juízos empíricos. A validade ou não validade desses juízos pode ser análoga, mas não idêntica.

Como argumentado anteriormente, não há conceito de verdade aplicável à esfera dos juízos de valor por não se tratar de categoria universal, pois depende do contexto sócio, histórico e cultural em que estão inseridos. Na esfera dos juízos de valor há o conceito de justificação em que é possível explicar como os juízos de valor podem ser considerados válidos ou inválidos.

“Há diferentes maneiras nas quais os juízos podem ser corretos, dependendo se seu conteúdo é empírico ou normativo [...] Insights morais são objetivos em sentido diferente dos juízos empíricos, portanto, as afirmações morais (ought-statements) são desnudadas de sua conotação ontológica de lei natural. Normas generalizáveis merecem reconhecimento porque estão igualmente inseridas no interesse comum de todos ou são igualmente boas para todos. A validade das normas é avaliada em termos das relações antecipadas de reconhecimento mútuo no ‘reino de fins’ inclusivo” (Habermas, 1999, 2003, p. 234).

Conclui-se que a aprendizagem, no contexto da teoria do agir comunicativo, pode se estabelecer tanto nas esferas moral e ética da vida como nas esferas cognitivas.

“Podemos ficar mais esclarecidos sobre aspectos do nosso mundo da vida, bem como de nosso projeto pessoal da vida, pela deliberação ética. Também podemos chegar às normas morais universais pelo Discurso moral-prático. Por fim, podemos chegar ao conhecimento confiável sobre o mundo objetivo pela prática discursiva do discurso teórico” (Bannell, 2006, p. 133).

CAPÍTULO II - FUNDAMENTOS DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

“[...] Pode parecer estranho falar de ‘movimento social’ quando se trata de um fenômeno habitualmente considerado como “técnico”. Eis, portanto, a tese que vou tentar sustentar: a emergência do ciberespaço é fruto de um verdadeiro movimento social, com seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes”.

Lévy (1999).

2.1 APRESENTAÇÃO

Uma das principais inovações final do século XX e início do século XXI foi, na área de educação, a instituição, a implantação e o aprimoramento de uma nova gestão de educação à distância, que permitiu abertura de novas possibilidades em termos de oportunidades educacionais para grandes contingentes, não somente baseado em critérios quantitativos, mas fundamentado em noções de qualidade, flexibilidade, liberdade e crítica.

O objetivo desse capítulo é fazer um levantamento dos pressupostos teóricos que fundamentam o Ambiente Virtual de Aprendizagem [AVA], no entanto, faz-se necessário, antes de se adentrar nesta temática, discorrer brevemente sobre o contexto histórico da educação à distância, a qual é o pano de fundo do funcionamento dos ambientes virtuais de aprendizagens na educação. De acordo com Nunes (2009), os primeiros modelos dessa nova geração de educação se desenvolveram, simultaneamente, em várias localidades, no entanto, de forma muito bem sucedida, na Inglaterra, da década de 70, motivo pelo qual a educação à distância inglesa passou a ser referência mundial.

Para Larry Cooperman (2013), presidente da ‘Open Course Ware Consortium’ e diretor da ‘Open Course Ware’, da Universidade da Califórnia, a primeira década do século XXI testemunhou uma explosão de acesso ao Ensino Superior. No Brasil, o número de estudantes universitários dobrou, enquanto na Índia, o tamanho da universidade de ensino à distância, a ‘Indira Gandhi National Open University’ [IGNOU], cresceu atingindo o incrível número de 3,5 milhões de alunos. A fim de elevar ao máximo as vantagens da educação à distância, há necessidade de se utilizar ferramentas específicas como meios de comunicação, técnicas de ensino, metodologias de aprendizagem, processos de tutoria, entre outros, obedecendo, logicamente, aos critérios de qualidade.

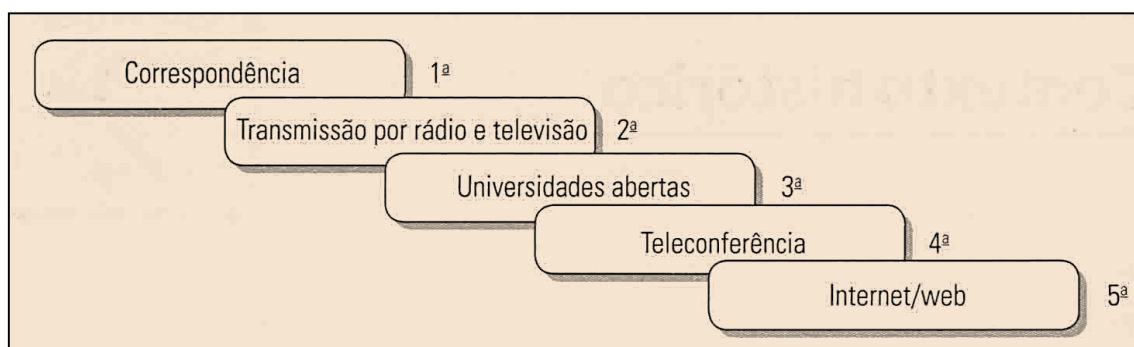
As tecnologias da informação e comunicação surgem como uma alternativa primorosa para a democratização de informações e conhecimentos direcionados às pessoas que se encontram geograficamente distantes. Essas tecnologias hospedam comunidades de aprendizagem, permitindo aos usuários debates em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, constituindo-se em novos espaços educativos. Nesse sentido, a aprendizagem colaborativa surge como uma categoria fundamental na utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Para se entender de modo mais claro o fenômeno da educação a distância na atualidade e o funcionamento dos ambientes virtuais de aprendizagem, que são hoje os principais suportes das tecnologias da informação e comunicação, faz-se necessário um breve recorte histórico de como evoluiu a educação à distância, no mundo, em função do avanço natural da tecnologia ocorrido no decorrer principalmente dos séculos XX e início do século XXI.

2.2 CONTEXTO HISTÓRICO

Embora pelo senso comum se pense que a educação a distância iniciou-se com o advento da internet, tal juízo não é verdadeiro, posto que para entendê-la e compreendê-la, na atualidade, faz-se necessário entender seu pano de fundo histórico. Por isso, será feito um breve percurso da história da educação a distância na América, principalmente relacionando seu contexto histórico nos Estados Unidos e no Brasil. Nesse sentido, ao longo de várias gerações, a educação a distância tem evoluído, configurando-se como um fenômeno que não é tão novo quanto se parece. Como ilustra a Figura 2, a educação a distância vem evoluindo por intermédio de, pelos menos, cinco gerações.

Figura 2 – Cinco gerações de educação a distância



Fonte: Moore e Kearsley (2013, p. 34).

2.2.1 Primeira geração: o estudo por correspondência

Na década de 1880, as pessoas que desejassem estudar, em casa ou no trabalho, poderiam, pela primeira vez, obter a instrução de um professor que se encontrava a distância. Isso só foi possível graças à nova invenção: serviços postais de custo acessível e confiáveis, resultantes da expansão das redes ferroviárias. Segundo Moore e Kearley (2013), o bispo John H. Vincent, cofundador do Movimento Chautauqua, criou o Círculo Literário e Científico Chautauqua, em 1878. Esse instituto oferecia curso por correspondência, com duração de quatro anos, proporcionando, aos seus cursistas, material suplementar de leitura dos cursos de verão oferecidos no Lago Chautauqua, no norte de Nova York.

Ainda segundo os autores, entre os anos de 1890 e 1930, houve uma expansão de mais de duzentas escolas privadas que ofereciam curso por correspondência como a ‘International Correspondence Schools’ [ICS], que ofereciam instruções por correspondência, abarcando uma variada série de tópicos sobre temas vocacionais, incluindo a ‘Home Correspondence School of Springfield’, em Massachusetts e a ‘American Farmers School’, em Mineapolis. No Brasil, as pesquisas realizadas¹¹ em diversas fontes mostram que, pouco antes de 1900, já existiam anúncios em jornais de circulação no Rio de Janeiro, oferecendo cursos profissionalizantes por correspondência. Eram cursos de datilografia ministrados não por estabelecimentos de ensino, mas por professores particulares (Alves, 2009).

2.2.2 Segunda geração: transmissão por rádio e televisão

- **Radio**

No início da era do rádio, nos primórdios do século XX, os professores e educadores, nos departamentos de muitas universidades, reagiram de modo bastante otimista e com entusiasmo para o potencial educativo dessa tecnologia. De acordo com Pittman (1986), os primeiros cursos de créditos por rádio ocorreram em fevereiro de 1925, na ‘State University of Iowa’, que possuía estação de rádio própria, a WOI. No Brasil, em 1923, foi fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. Era uma iniciativa privada, mas que trazia preocupações políticas, pois o regime da época temia a transmissão de programas considerados subversivos.

¹¹ Estudos realizados pelo IPEA com base em elementos disponíveis na época, dentre as quais edições de jornais editados, como, por exemplo, o Jornal do Brasil.

Segundo Alves (2009), a principal função da emissora era possibilitar a educação popular por meio de um então moderno sistema de difusão, em curso, no Brasil e no mundo. Inúmeros programas, especialmente os privados, foram implantados a partir da criação, em 1937, do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação. Destacam-se a Escola Rádio Postal, A Voz da Profecia, criada pela Igreja Adventista, em 1943, para oferecer estudos bíblicos aos ouvintes. O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial [SENAC] iniciou suas atividades, em 1946, e, logo em seguida, criou a Universidade do Ar que, em 1950, já abrangia 318 localidades.

- **Televisão**

De acordo com estudos de Unwin e McAleese (1988), a televisão educativa estava em desenvolvimento desde 1934, pois, nessa época, a ‘State University of Iowa’ já realizava transmissões pela televisão sobre higiene oral e astronomia. Posteriormente, em 1939, a estação da universidade já havia transmitido quase quatrocentos programas educacionais. A NBC levou ao ar o ‘Continental Classroom’ da ‘Johns Hopkins University’, que algumas instituições de educação superior usaram para instrução valendo créditos, e a CBS transmitiu seu ‘Sunrise Semester’. Em 1962, a lei federal de televisão educativa financiou a instalação de estações de televisão educativa e a aprovação, pelo Congresso, da Lei para instalação da televisão educativa, criou a ‘Corporation for Public Broadcasting’ [CPB] (Moore & Kearsley, 2013).

No Brasil, a televisão para fins educativos foi usada de maneira positiva em sua fase inicial nas décadas de 1960 e 1970. Em 1972, foi criado o Programa Nacional de Teleeducação [Prontel], que teve vida curta, pois, logo em seguida, surgiu o Centro Brasileiro de TV Educativa [Funtevê], como órgão integrante do Departamento de Aplicações Tecnológicas do Ministério da Educação e Cultura. Em 1994, o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa foi completamente reformulado, cabendo, a partir de então, à Fundação Roquete Pinto a coordenação das ações. O sistema da TV Escola é bem sucedido. Sob a manutenção do poder público federal, que gera bons programas, a TV Escola, para difundir seus programas, depende das emissoras abertas ou a cabo para que a população tenha acesso a sua programação. As escolas recebem o sinal por satélite com apoio de materiais diversos pelos correios (Alves, 2009).

2.2.3 Terceira Geração: Universidades Abertas

As mudanças mais importantes que ocorreram na educação a distância, no final dos anos 60, foram a experiência da ‘University of Wisconsin’ e ‘Open University’, da Grã-Bretanha. A finalidade do Projeto Mídia de Instrução Articulada (Articulated Instructional Media Project [AIM]), financiado pela ‘Carnegie Corporation’, de 1964 a 1968, e dirigido por Charles Wedemeyer, da ‘University of Wisconsin’, em Madison, era testar a ideia de articular várias tecnologias de comunicação, com o propósito de oferecer um ensino de alta qualidade e custo reduzido para alunos não universitários. As tecnologias incluíam guias de estudo impressos e orientação por correspondência, transmissão via televisão e rádios, fitas de áudio, conferências por telefone, kits para experiências em casa e uma biblioteca local (Moore & Kearsley, 2013).

Em 1967, de acordo com Moore e Kearsley (2013), o governo britânico formou um comitê para instituir uma nova e revolucionária entidade educacional. A princípio, a ideia era, simplesmente, usar a televisão e o rádio com a finalidade de permitir à população adulta o ingresso no Ensino Superior. No final do ano de 1967, o comitê visita a Universidade de Wisconsin para analisar os seus métodos e o Projeto AIM. Surge a partir daí, então, a primeira Universidade Nacional de educação a distância, que se valeria de economias de escala, possuindo mais alunos do que qualquer outra universidade, com um nível de financiamento elevado e empregando um vasto leque de tecnologias de comunicação para ensinar um currículo universitário completo a qualquer adulto que desejasse educação.

Com o sucesso da criação da ‘Open University’, na Inglaterra, surge no Brasil, em 1974, a iniciativa de ser instituída a Universidade Aberta por meio do projeto de lei nº 1878. A proposta dizia que “entende-se por Universidade Aberta, a instituição de nível superior cujo ensino seja ministrado através de processos de comunicação a distância” (Alves, 2009, p. 12). Várias tentativas, no Legislativo, foram feitas no sentido de se aprovar a lei da Universidade Aberta, sem sucesso. O projeto de Lei foi definitivamente arquivado. Vários anos se passaram e só, recentemente, o Poder Executivo tomou a iniciativa de criar um novo sistema chamado de Universidade Aberta do Brasil. Na verdade, não é uma universidade, propriamente dita, mas um consórcio de instituições públicas de ensino superior que oferecem o Ensino Superior a distância.

2.2.4 Quarta Geração: Teleconferência

De acordo com Moore e Kearsley (2009), a tecnologia da teleconferência surgiu nos Estados Unidos, no final da década de 1970 e início da década de 1980, chamando a atenção dos educadores por apresentar uma forma de educação mais adequada às classes, ao contrário dos modelos de correspondência ou de Universidades Abertas que eram direcionadas a pessoas individualizadas, que aprendem sozinhas, geralmente pelo estudo em casa. Primeiramente utilizou-se a audioconferência que, ao contrário das interações bidirecionais das modalidades anteriores, constitui-se um novo tipo de abordagem de educação a distância que permitiu maior interação, possibilitando aos alunos dar uma resposta aos instrutores, interagindo em tempo real e em locais diferentes.

A utilização da tecnologia dos satélites representou um enorme passo na consolidação das teleconferências, principalmente as videoconferências que poderiam se tornar reais. Em 1974, foi lançado o primeiro satélite educativo do mundo, o ATS-6. O ‘U. S. Office of Education’ destinou recursos para um projeto de Demonstração da Comunicação Educacional via satélite, a fim de testar, desse modo, a extensão dos serviços de educação e saúde nas áreas rurais, como Alasca e outras regiões mais isoladas (Moore & Kearsley, 2009).

O sistema de videoconferência efetivo só foi possível com a evolução da tecnologia, a partir dos anos 1990, que permitia aos participantes ver e ouvir uns aos outros. Com o avanço da tecnologia dos Codecs, a partir da década de 90, que podiam ser instalados em computadores, foi possível compactar vídeos a uma taxa de transmissão de apenas 56 Kbit/s (quilobites por segundo). As redes de videoteleconferência, em dois sentidos, tornaram-se mais fáceis e menos onerosas com o desenvolvimento de linhas telefônicas de fibra ópticas, que permitiram um maior tráfego de dados, melhorando substancialmente a qualidade das transmissões e a popularização da videoconferência que, atualmente, pode ser feita em qualquer computador pessoal ou smartphone.

Um sistema digital de videoconferência consiste numa videocâmara, um Codec (codificador/decodificador de sinais digitais), um monitor de TV e uma unidade de áudio. O vídeo Codec e a unidade de áudio convertem os sinais analógicos de áudio e vídeo para videocâmara num formato digital. Esse dado digital precisa ser também comprimido para poder ser enviado por meio de um link de comunicação digital a outra máquina, com equipamento compatível (Mason, 1994).

2.2.5 Quinta Geração: aulas virtuais baseadas no computador e na internet

Os primeiros sistemas de computação desenvolvidos datam dos anos 1960 a 1970. Eram equipamentos de grande porte, instalados em salas com muitos equipamentos. Após a Intel ter inventado o microprocessador, em 1971, e o primeiro computador pessoal, o Altair 8800 ser lançado no mercado, em 1975, é que a instrução baseada no computador aumentou bastante. De acordo com Moore e Kearsley (2013), em 1989, 15% de todas as residências norte americanas tinham computador pessoal e quase metade de todas as crianças tinham acesso a ele, em casa ou na escola. A introdução de gráficos, cores e linguagens autorais, tornaram o ensino baseado no computador mais fácil de se desenvolver. O custo do computador pessoal diminuiu no decorrer dos tempos e surgiram inúmeros softwares educacionais, em todos os domínios do conhecimento. Estavam abertas as portas para a nova geração que mudaria radicalmente o ensino à distância no mundo.

A quinta geração, a de classes virtuais online, com base na internet, tem resultado em enorme interesse, em escala mundial, pela educação à distância, com métodos construtivistas de aprendizado em colaboração e na convergência entre texto, áudio e vídeo, em uma única plataforma de comunicação. O uso de redes de computadores teve grande impacto na educação à distância, principalmente com o advento da World Wide Web [WWW]. Segundo Moore e Kearsley (2013), o primeiro navegador web surgiu no ano de 1993 e era denominado Mosaic, permitindo aos educadores um novo meio para obter acesso à educação à distância.

De acordo com Maddux (2001), em 1992, a web continha somente 50 páginas, porém, em 2000, o número de páginas havia aumentado para pelo menos um bilhão. Apenas 9% da população dos adultos norte-americanos tinham acesso à internet em 1995. No ano de 2010, a porcentagem aumentou para 77% de todos os americanos que acessavam a internet (Minniwatts Marketing Group, 2010). Do mesmo modo que as gerações anteriores de tecnologia produziram sua modalidade específica de organização de aprendizagem à distância, a disseminação da tecnologia da internet estimulou novas ideias a respeito de como organizar o ensino à distância. Esse foi o caso das Universidades Abertas com finalidade única e das escolas por correspondência.

Atualmente, tanto as universidades exclusivamente à distância quanto as universidades tradicionais (presenciais), estão utilizando a tecnologia da internet para o ensino a distância. As universidades presenciais têm oferecido uma enorme gama de cursos que

mesclam o ensino presencial com o ensino a distância. É nesse contexto, principalmente da quinta geração do ensino à distância, que surge a disseminação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, objeto de estudo desta pesquisa, cujos pressupostos teóricos serão aprofundados a seguir.

2.3 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Nas últimas três décadas, o aumento da comunicação humana mediada pelo computador para fins educativos levou a uma proliferação de tecnologias com o propósito de se oferecer ambientes virtuais de aprendizagem online. Desde o e-mail até os chats, passando pelas plataformas de aprendizagem educacionais, a comunicação humana mediada pelo computador tem sido uma ferramenta de uso crescente tanto nos meios acadêmicos quanto no Ensino Básico.

2.3.1 Apresentação

Os ambientes virtuais de aprendizagem, também conhecidos como AVA's, podem ser definidos, sob o ponto de vista do usuário, como ambientes que simulam e representam ambientes presenciais de aprendizagem com o uso das tecnologias da informação e comunicação. Os AVA's vêm ganhando contornos cada vez mais importantes nos meios educativos relacionados ao uso das tecnologias da comunicação e informação em rede. Definir, pois, o que são Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o que os caracteriza e quais ferramentas estão disponíveis nesses ambientes com potencial de desenvolver a aprendizagem de qualidade, faz-se importante para esta pesquisa.

Todavia, para uma compreensão mais ampla e profunda devemos entender, primeiramente, os conceitos de forma separada dos termos *Ambiente*, *Virtual*, *Aprendizagem* e *TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação)*, uma vez que tal compreensão é importante para entender o objetivo desta pesquisa. A etimologia da palavra ambiente deriva do latim 'ambiens', 'éntis', part. pres. de 'ambíre', que significa andar ao redor, cercar, rodear (Houaiss, 2012). Desse modo, pode-se afirmar que a palavra ambiente reporta-se a um espaço, um local, compreendido entre limites, onde os sujeitos agem dinamicamente, propiciando inter-relações em função da própria sustentabilidade.

Continuando nessa mesma perspectiva, a palavra virtual significa existente apenas em potência ou como faculdade, não como realidade ou com efeito real (Houaiss, 2012),

originando-se do latim medieval ‘virtualis’, derivado, por sua vez de ‘virtus’, com o sentido de força, potência. Esse conceito, portanto, não é suficiente para se denominar o termo virtual do ponto de vista da Sociedade da Informação. Embora diversos teóricos tenham se dedicado ao assunto, o conceito de virtual que será abordado segue a concepção de Lévy (1996; 1999).

O conceito de aprendizagem baseia-se em Pozo (2002), enquanto a concepção de TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), na educação, tem como referência diversos trabalhos publicados por Garison e Anderson, (2003), Araújo et al. (1999), Barreto et al. (2006), Tiffin e Rajasinghan (2007). Para o objetivo dessa pesquisa será apresentada uma visão geral dos três aspectos levantados: virtual, aprendizagem e TIC. É desnecessário aprofundar teoricamente o termo ambiente, pois este conceito está implícito nos três aspectos anteriormente citados.

A educação, que antes acontecia exclusivamente no espaço escolar, toma um novo redimensionamento em termos de ambiente. Na sociedade do conhecimento, os AVA’s proporcionam esse novo redimensionamento, permitindo que o tempo e o espaço escolares sejam ampliados e relativizados e a concepção de ensinar toma novas extensões, fazendo com que se modifiquem o papel do aluno e do professor com relação ao ensino tradicional: o aluno necessita de maior autonomia para aprender; o professor passa a ser um moderador e um facilitador do processo de aprendizagem (Barreto, Guimarães, Magalhães & Leher, 2006).

Nessa nova perspectiva do educador, como facilitador e moderador, reflexões devem ser feitas por este profissional em função dos desafios de se promover o ensino e aprendizagem de modo eficiente em AVA’s e de como produzir conteúdo e atividades que levem, de fato, à aprendizagem significativa dos educandos. Essas atividades podem ser recursos que servem para o desenvolvimento da autonomia do aluno e para sistematizar o conhecimento, possibilitando aos educandos explorar espaços e recursos virtuais numa perspectiva formativo-colaborativa.

2.3.2 O virtual

Os conceitos de virtual e virtualidade encontram-se entre os mais difundidos na sociedade do conhecimento. Os teóricos Lévy e Deluze trouxeram grandes contribuições na abordagem desses termos. De acordo com Lévy (1996, p. 15):

“O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto, à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se

opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes”.

Para compreender o que é virtual, devem-se analisar os conceitos de atualização e virtualização. “A atualização aparece então como a solução de um problema, uma solução que não estava contida previamente no enunciado” (Lévy, 1996, p. 16). A atualização seria o constante criar, a invenção de algo a partir de modelos dinâmicos forças e desígnios. Nas palavras do autor, “uma produção de qualidades novas, uma transformação das ideias, um verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual” (Idem, p. 15). Por fim, o conceito de virtualização está relacionado à passagem ou elevação do virtual à potência da entidade considerada. De acordo com Lévy (1996, p. 18), “virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mudar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade de partida como resposta a uma questão particular”.

Partindo-se desse princípio, o virtual não se contrapõe ao real, mas revela-se como potência, ou seja, essa potência gera um nó complexo problemático, que se manifesta pelas tendências e forças que acompanham uma situação, um acontecimento, um objeto. Trata-se de um processo de resolução denominado como atualização por Lévy (cit. por Araújo Jr. & Marquesi, 2009). A atualização seria então a resolução dos problemas *nó*, gerados pela virtualidade. Ao contrário do que muitas vezes se pensa, a virtualidade não retira a humanidade das interações sociais, pelo contrário ela pode ser o motor potencializador destas interações visto que elimina os problemas advindos de espaço e tempo, permitindo a publicação e manifestação de ideias em tempo real, sem barreiras geográficas.

As TIC's têm grande importância no contexto atual da educação, pois elas são os recursos protagonistas que permitem a tangibilidade e a concretude do virtual. As tecnologias da informação e comunicação constituem a base do virtual e da virtualidade, pois é por intermédio dos softwares e hardwares que a informação e os dados comunicacionais são processados permitindo a interação sem barreiras espaço-temporais. O contexto virtual, como uma representação da realidade de forma simulada ou potencializada, pode ser observado, em variadas circunstâncias, no campo da educação com o auxílio do computador e das redes de internet.

Numa visita virtual a um museu, por exemplo, o usuário escolhe os locais que deseja visitar, o tempo que pode passar em cada local visitado. É possível, também, manipular os

objetos, mudando as suas dimensões, movendo para outros locais, segundo os interesses e objetivos da aprendizagem. Esse acesso e manipulação dos objetos não tem limite quantitativo de experiência, o que uma visita real ao espaço físico do museu não permitiria, considerando-se que ao visitante não é permitido tocar nos objetos expostos. Não existe o intuito de comparar se a visita virtual ou real é melhor ou pior, o que está em análise é destacar as diferenças particulares das experiências virtuais e reais e os problemas levantados a partir das interrogações surgidas. Na definição de Lévy (1999, pp. 17-18):

“A virtualização pode ser definida como movimento inverso da atualização. Consiste em uma “elevação à potência” da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado: em vez de se definir principalmente por sua atualidade (uma “solução”), a entidade passa a encontrar sua consistência essencial num campo problemático. Virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mutar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade de partida como resposta a uma questão particular”.

Há, atualmente, muitos softwares que simulam experiências presenciais em laboratórios virtuais¹². Tem, ainda, uma enorme variedade de experimentos com resultados obtidos a partir das variáveis inseridas na experiência virtual, que chegam a ser idênticos àqueles de experimentos feitos no laboratório físico. Os recursos digitais são vários, mas é necessário analisar de acordo com a área estudada, pois, na atualidade, essa possibilidade é bastante utilizada com os objetos de aprendizagem.

De acordo com a norma IEEE [Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos] 1484/2002, “um objeto de aprendizagem é definido como qualquer entidade, digital ou não, que possa ser usada para aprendizagem, educação ou treinamento” (Araújo Jr. & Marquesi, 2009, p. 359). Segundo Araújo (2003), são exemplos de objetos de aprendizagem animações, simulações de pequenas aplicações, fotos e imagens digitais, páginas web que combinam texto, imagens e outras mídias. De acordo com os autores acima, as principais vantagens dos objetos de aprendizagem são a sua reutilização nas aulas virtuais, a possibilidade de adaptação dos materiais e objetos de acordo com o objetivo da aula, pois possibilita a ilustração de conceitos abstratos, permitindo a utilização da visualização de alguns objetos que no campo

¹² Alguns exemplos dos usos de softwares para simulação dessas atividades, encontram-se nos sites http://www.cepa.if.usb.br/fkw/index_PT.html; <http://www.fsc.ufsc.br/~ccf/parcerias/ntnujava/>, da Escola do Futuro da USP LabVirt, Rede Interativa Virtual de Educação (Rived) e muitos outros.

prático real seria muito difícil de simular. Os objetos de aprendizagem permitem adaptar e modelar uma aula e/ou conteúdos por meio de diversas abordagens de visualização e manipulação, adaptando os objetos aos estilos de aprendizagem individual dos alunos, o que melhora a possibilidade no processo de ensino e aprendizagem.

Um objeto de aprendizagem pode permitir um aprendizado mais eficiente visto que valoriza a prática de conceitos e conteúdos de modo interativo, fato já observado por Lévy (1993, p. 40) ao postular que:

“quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa”.

Os objetos de aprendizagem ficam depositados em repositórios locais, onde ficam armazenados no ambiente virtual. O mais conhecido é o Rived, sob a administração da Secretaria de Educação à Distância do Ministério da Educação [SEED/MEC]. Esse repositório foi construído em comum acordo entre o Brasil e os Estados Unidos, que desenvolvem a tecnologia com fins pedagógicos para a melhoria da qualidade no ensino de Ciências e Matemática no Ensino Médio. Os repositórios de objetos de aprendizagem são vistos como facilitadores na montagem de cursos em ambientes virtuais de aprendizagem, sendo uma fonte preciosa no planejamento dos cursos. Por esse motivo, buscou-se uma padronização que segue os padrões internacionais regulados pelo IEEE (2002).

Do mesmo modo que o museu virtual e os laboratórios virtuais comentados anteriormente, os objetos de aprendizagem do Rived podem ser acessados no ambiente virtual quantas vezes forem necessárias pelo estudante, respeitando o seu ritmo de aprendizagem individual. Os objetos de aprendizagem podem também ser transpostos para outras plataformas de ambientes virtuais de aprendizagem. Por exemplo, pode-se incorporar um objeto de aprendizagem do repositório do Rived em um curso criado no ambiente virtual em plataforma Moodle, conforme se ilustra na Figura 3, em seguida.

Figura 3– Página do Rived para pesquisa de objetos de aprendizagem



Fonte: Ministério da Educação (2013)

A Figura 3 apresenta a página do Rived onde, por intermédio do link de pesquisa, podem-se analisar inúmeros objetos de aprendizagem para serem incorporados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem ou baixados em uma unidade de memória, para ser utilizado em qualquer computador, esteja online ou off-line. Além dos recursos digitais, é necessário considerar que os AVA's são locais onde as pessoas trocam informações por intermédio de mensagens, sejam elas síncronas ou assíncronas. Os participantes, de modo colaborativo, interagem em diversos contextos, podendo ter acesso a debates com pessoas de diversas culturas, enriquecendo ainda mais o arcabouço cultural de aprendizagem. Na circunscrição do processo de ensino e aprendizagem, essa característica permite formar as comunidades de aprendizagem, como designam Palloff e Pratt (2004), cujos membros cooperam uns com os outros na construção do conhecimento de todos que dela participam.

Nessas situações de aprendizagem apresentadas, nota-se que os recursos tecnológicos propiciam a simulação de atividades realizadas no mundo real, potencializando-as, pois, como afirma Lévy (1999, p. 18), “a virtualização é um dos principais vetores da criação de realidade”. Partindo-se desse ponto de vista, pode-se afirmar que o real e o virtual não podem ser tomados dicotomicamente como entidades opostas ou maniqueístas. Pelo contrário, no nível da educação, o presencial e o virtual promovem a aprendizagem de maneira diferenciada, porém, complementar.

2.3.3 O ambiente virtual e o processo de ensino e aprendizagem

Os cursos a distância utilizam-se, na atualidade, dos AVA's, como principal lócus de suporte ao desenvolvimento e a operacionalização destes cursos, cada vez mais comuns. Em grande parte, é o principal espaço para a aprendizagem por intermédio das interações, trocas de informações e construção do conhecimento. A criação de comunidades virtuais por meio das redes digitais permite a utilização de ferramentas online de comunicação cuja interação ocorre através dos AVA's (Silva & Pinheiro, 2006). Por seu lado, Gomes (2004) atribui às redes de comunicação, potencialidades que possibilitam o pleno desenvolvimento do ensino à distância o que ele designa de aprendizagem em rede.

Pinheiro (2003), também atribui às redes de comunicação novos potenciais do desenvolvimento do ensino à distância pela consolidação, do que ele denomina de comunidade aprendente no ciberespaço. Além de serem um dos principais suportes aos cursos a distância, atualmente, essas plataformas podem, igualmente, ser utilizadas como suporte ao ensino presencial, como alternativa para promover discussões e troca de informações, para disponibilização de materiais e informações, enviar mensagens e propor atividades. Têm sido ainda utilizados para suporte a comunidades virtuais com interesses acadêmicos ou não.

Os AVA's e as TIC's possibilitam novos modos e experiências de aprendizagem que não devem ser ignorados pelos professores, em qualquer nível, na atualidade. Entretanto, é necessário enfatizar que essas novas experiências de aprendizagem somente serão produtoras se moderadas e orientadas pelo professor. A técnica em si, desvinculada do aspecto humano, não causará nenhum efeito positivo na aprendizagem, pelo contrário, pode ser contraproducente quando, muitas vezes, transfere-se o caráter tradicional da sala de aula para uma roupagem tecnológica que somente servirá de camuflagem para velhas e falidas práticas pedagógicas. O professor deve desprender-se dessas metodologias falidas na busca de uma nova abordagem do ensinar e aprender no contexto virtual.

Muitas vezes, no decurso da transição da aula presencial para a aula virtual pode ocorrer uma simples transposição, servindo a sala de aula virtual como uma mera extensão da sala de aula presencial, isto é, um ambiente em que o professor, simplesmente, deixa disponíveis os materiais e os alunos procedem de modo passivo na execução das tarefas, sem uma participação colaborativa ou interativa. Meramente colocar o material analógico em formato digital, no AVA, não será suficiente para o desenvolvimento da aprendizagem. Pode ocorrer o contrário: a falta de motivação e interesse. Tiffin e Rajasingham (2007) fazem uma

comparação das epistemes (Quadro 5), relacionando as velhas abordagens com as abordagens contemporâneas.

Quadro 5- Diferença entre a nova e a velha epistemes

Velha episteme	Nova episteme
Processo centrado no professor	Processo centrado no aluno
Processo baseado no conhecimento	Processo baseado em problemas
Aprendizagem fechada	Aprendizagem flexível
Postura autoritária	Postura democrática
Estudo individual	Estudo em grupo (cooperação e colaboração)
Interação face a face e utilização do papel	Interação pela internet
Ação centrada na sala de aula	Ação centrada na hipertextualidade
Aprendizagem administrada pelo professor	Aprendizagem mediada pelo computador em AVA

Fonte: Araújo Jr. e Marquesi (2009, p. 361).

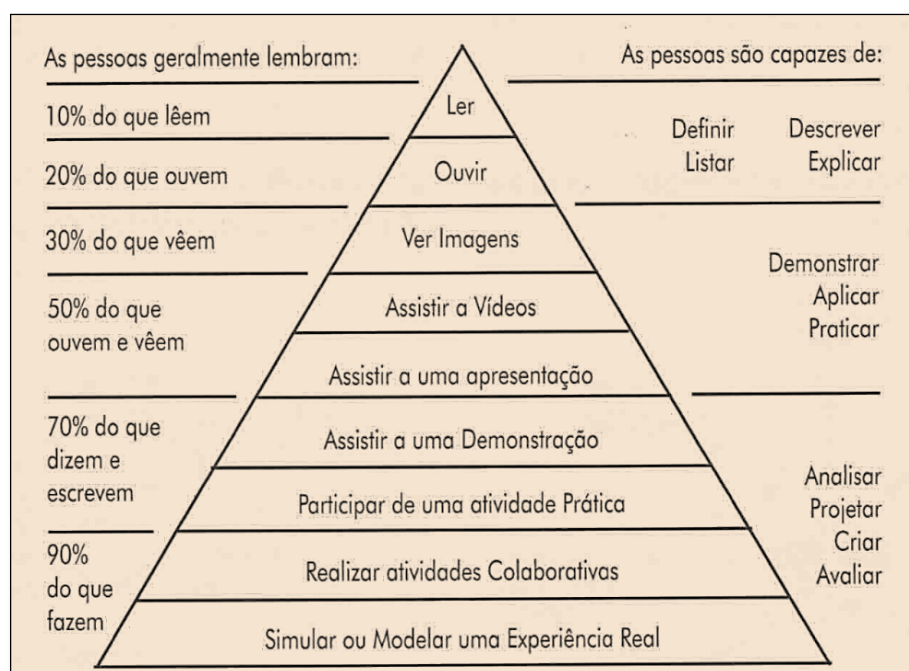
Na sociedade da informação, a aprendizagem se torna um imperativo do homem, pois devido às de adaptação do homem à sociedade contemporânea, o conhecimento tornou-se um bem imprescindível. Os AVA's, potencializados pelas TIC, permitem experiências de aprendizagem diferentes das vivências presenciais que predominaram ao longo da história da educação. O processo de ensino e aprendizagem deve, por isso, ser revisto, dado que, neste novo contexto sócio-histórico-cultural, a web se constitui em espaço de aprendizagem virtual que permite experiências multissensoriais diversificadas. A aprendizagem, numa abordagem Piagetiana, está relacionada ao processo de acomodação ou diferenciação dos esquemas iniciais em resposta às novidades do meio. De acordo com Dongo-Montoya (2009, p. 34):

“a aprendizagem, enquanto processo geral de aquisição, significa ação de acomodação ativa do sujeito e que essa atividade pode alcançar cada vez mais intencionais de busca de novidades. Agora, a busca intencional e consciente das novidades exteriores depende do grau e da qualidade das coordenações de esquemas alcançados pelo sujeito, que em troca recebe a participação solidária da aprendizagem”.

Em outras palavras, à medida que a inteligência evolui por conta das novas coordenações de esquemas, ela permite a abertura de novas experiências e consequentemente

novas práticas de aprendizagem ou diferenciações de esquemas. A Figura 4, abaixo, adaptada de Dale (cit. por Araújo Jr. & Marquesi, 2009, p. 361), revela que o ensino e a aprendizagem se apresentam como processos que se utilizam de elementos multissensoriais diversificados. Dito de outra maneira, as experiências sensoriais potencializam a aprendizagem, sendo que o canal dos estímulos escolhidos para impulsionar o conhecimento de modo mais eficaz é preponderante, já que segundo a figura abaixo as pessoas aprendem apenas dez por cento do que leem, mas aprendem noventa por cento do que elas executam.

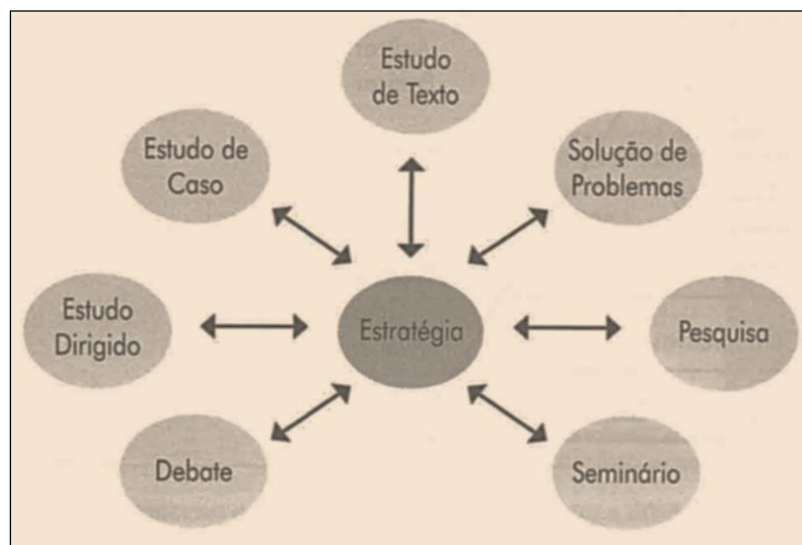
Figura 4 - Cone da experiência de Dale



Fonte: Araújo Jr. e Marquesi (2009, p. 361).

São diversas as estratégias que o professor pode lançar mão para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Na Figura 5, são apresentadas algumas estratégias que são utilizadas por professores no ensino presencial.

Figura 5 – Alguns exemplos de estratégias de ensino e aprendizagem tradicionais



Fonte: Araújo Jr e Marquesi (2009, p. 362).

Cada estratégia permite ao professor atingir determinados objetivos específicos de aprendizagem, de acordo com os conteúdos determinados anteriormente (Araújo Jr. & Marquesi, 2009). Do mesmo modo que essas estratégias são utilizadas no ensino presencial, elas podem ser adaptadas ao contexto do ambiente virtual de aprendizagem, desde que se tome o cuidado de se fazer as devidas adequações, não simplesmente transpondo de um lócus a outro. A simples transposição das estratégias do meio presencial para o virtual pode ocasionar o desperdício de potencial que o AVA oferece como meio de promover a aprendizagem.

Garrison, Anderson e Archer (2000), da Universidade Alberta, Canadá, desenvolveram uma pesquisa em que testaram um modelo de atividades de ensino e aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem. Esse modelo encontra-se na Figura 6, que se apresenta a seguir.

Figura 6– Modelo de Garrison, Anderson e Archer de Comunidade Virtual de Aprendizagem



Fonte: Araújo Jr e Marquesi (2009, p. 362).

O referido modelo contém ferramentas que podem determinar a natureza dos principais elementos que caracterizam as atividades desenvolvidas na experiência educacional com AVA's. Os pesquisadores definem **presença social** como a habilidade que os interlocutores, no caso, os estudantes, têm em se projetarem socialmente e afetivamente no ambiente virtual de aprendizagem na medida em que abrem as discussões nas ferramentas interativas. É interessante observar que a interação é o mecanismo mais importante para a presença social, pois possibilita o suporte ao discurso e ao desenvolvimento do senso de comunidade entre os participantes. O desenvolvimento dos diálogos e das interações colaborativas, visando um objetivo comum encorajam os estudantes a participarem cada vez mais das atividades. Por outro lado, se não houver respostas ou feedbacks nas interações, isso pode acarretar a desmotivação e a desestruturação da comunidade virtual (Araújo Jr. & Marquesi, 2009).

A outra categoria analisada é a **presença cognitiva** que corresponde às ferramentas utilizadas no AVA, para desenvolver e dar suporte às atividades cognitivas. Isso permite o desenvolvimento e o aprofundamento do conhecimento e da aprendizagem. Por último, a experiência educacional em AVA deve levar em conta a **presença de ensino**, a qual consiste no papel do professor moderador e/ou tutor identificar as estruturas e o processo que auxiliam a aprendizagem. A presença de ensino encontra-se na base da experiência educacional.

No modelo adotado, nesta pesquisa, onde se procura analisar como um ambiente virtual de aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis, influenciando igualmente a aprendizagem dos participantes da rede de uma escola pública, a implementação de estratégias de ensino e aprendizagem é fundamental. Considerar esses três elementos, a tecnologia, a comunicação e linguagem e a aprendizagem é crucial neste estudo. Esses três elementos fundamentais podem ser potencializados pela maneira colaborativa como acontecem em ambiente virtual, possibilitando uma experiência educacional eficiente. Esses elementos podem ser facilmente associados com o modelo de Garrison et al. (2000), para promover a experiência educacional, de acordo com o apresentado na Figura 6.

2.3.3.1 A tecnologia

Neste estudo, ao se referir a TIC's, delimita-se este conceito mais em termos do uso da Web, na educação, como ferramenta de aprendizagem virtual e sua evolução a caminho de um potencial instrumento relevante dentro dos “princípios do conhecimento pertinente”, em que o global é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional (Morin, 2000, p. 37). Em outras palavras, a Web só tem sentido como nova plataforma de aprendizagem se for utilizada de modo coletivo, proporcionando aos interlocutores uma interatividade em que seja possível a coprodução e a criação colaborativa de conhecimentos. Atualmente, isso é possível porque:

“By the early 2000s, the notion of interactivity went from linking and clicking to creating and sharing. Now individuals not only find and read information but also create and share their own in real time. It is a new Web, known as Web 2.0” (Schrum & Solomon, 2007, p. 277).

Entende-se que a utilização das novas tecnologias precisa ser repensada, avaliada e refletida, a fim de que o uso desses instrumentos não se constitua em atitudes impensadas e impulsivas diante das novidades e inovações, mas que sejam ferramentas de construção interativa de conhecimento, seleção, reflexão e leitura, “[...] de sistematização baseada em objetivos de busca no processo de aprendizagem” (Blatmamn & Fragoso, 2003, p. 18). Não se pode, portanto, cair na falsa ideia de que o acesso à informação ilimitada faz com que a escola perca a sua função principal. Informação e conhecimento são elementos distintos. Para se construir conhecimento, não basta ter acesso à informação, é necessário mobilização, estabelecimento de relações, sistematização, categorização, ou seja, o conhecimento advém de

uma mediação qualificada por parte da instituição escolar via professores capazes e aptos para tal tarefa.

Assim sendo, o conhecimento deve basear-se na “propedêutica da qualidade”, a qual significa construir a capacidade de construir conhecimento. “[...] a propedêutica moderna, assim, dedica-se cada vez mais às estratégias construtivas, privilegiando o aprender a aprender e o saber pensar, tendo em vista melhor intervir” (Demo, 1994, pp. 25-29). Conforme dito antes, faz-se necessário deixar de lado as euforias e estardalhaços diante das novidades, e agir de forma reflexiva e analítica para não se cair numa desilusão. A esse respeito, Demo (2009, p. 08) assim se coloca: “Parece haver um ciclo comum na adoção de novas tecnologias: primeiro, vem o espalhafato; segundo, mostrando-se infundadas tamanhas expectativas, chega a desilusão; terceiro, aprendendo da prática, observa-se que há oportunidades pertinentes, não, porém automáticas”.

Entende-se que o momento do processo de pesquisa exige do aluno saber utilizar as informações de forma interpretativa, num constante exercício de reestruturação e reorganização da informação, para reconstruí-la com um aprofundamento crítico. Ou seja, para elaborá-la de forma original, contextualizada, crítica e criativa, “pois o jogo da comunicação consiste em, através de mensagens, precisar, ajustar, transformar o contexto compartilhado pelos parceiros” (Lévy, 1993, p. 22). Algumas características podem contribuir para o sucesso do aprendizado online quando os alunos não estão na aula presencial.

Pesquisas têm demonstrado que pessoas tímidas ou introvertidas provavelmente tenham um desempenho satisfatório em ambientes online, uma vez que, nesta modalidade, não existem situações de pressão que, às vezes, ocorrem num ambiente de aprendizagem presencial comum. Por outro lado, as pesquisas apontam que as pessoas mais extrovertidas tendem a ter mais dificuldades de estabelecer sua participação no ambiente online, pois para este grupo é mais fácil e natural a comunicação e interação face a face (Pratt, 1996).

A seguir, observam-se algumas características de um estudante de sucesso em ambientes virtuais de aprendizagem ou de ensino à distância:

“Be open minded about sharing life, work, and educational experiences as part of the learning process, be able to communicate through writing, be Self-motivated and self-disciplined, be willing to speak up if problems arise, be willing and able to commit to 4 to 15 hours per week per course, be able to meet the minimum requirements for the program, accept critical thinking and decision making as part of the learning process, have practically unlimited access to a computer and Internet Service, be able to think ideas through before responding, feel that high quality learning can take place without going to a traditional classroom” (What, 2013).

De qualquer modo, o sucesso ou não do estudante no ambiente online depende tanto de fatores externos relacionados a equipamentos e metodologias aplicadas no AVA, quanto a fatores internos e pessoais como a motivação do estudante em aprender em um meio diferente ao qual está habituado. Outro fator relevante, que cabe aqui destacar, são os avanços tecnológicos que permitiram a criação de softwares de código aberto e de gerenciamento de sistema de curso online gratuito. Isso tem proporcionado, aos alunos e professores, experiências investigativa, interativa e colaborativa em rede (Dvorak, 2012). Os softwares de código aberto ou sistemas operacionais de código aberto se referem a programas que estão livres de taxas e pagamentos, pois o código fonte desses programas é de domínio público, o que torna possível qualquer usuário utilizar, modificar e compartilhar atualizações.

Como resultado, os desenvolvedores têm criado, em colaboração, CMS ferramentas de sala de aula interativa. Os recursos mais comuns encontrados em CMS incluem salas de bate papo [chats], pesquisas e fóruns de discussão, questionários, lições, base de dados, escolha, glossário, pesquisa de avaliação, texto online, envio de arquivo único, atividade off-line, wiki e mais uma série de recursos. Além disso, o CMS permite que os educadores e professores gerenciem o material do curso e os procedimentos da sala de aula virtual (Dvorak, 2012). O Sistema de Gerenciamento de Conteúdo [SGC], em inglês ‘Content Management Systems’ [CMS], é um gerenciador de websites, portais e intranets, que integra ferramentas necessárias para criar, gerenciar [editar e inserir] conteúdo em tempo real, sem a necessidade de programação de código, cujo objetivo é estruturar e facilitar a criação, administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação.

2.3.3.2 O papel da comunicação e da linguagem

É evidente que o advento da internet originou uma nova forma de comunicação. Devido ao caráter da relativização do tempo e do espaço¹³, a rapidez com que a comunicação ocorre é cada vez mais intensa. Como as pessoas que se comunicam em ambientes virtuais estão fisicamente distantes uma das outras, o principal meio de comunicação ainda é a escrita, apesar de já haver tecnologia para a conversa face a face. As mudanças de paradigmas

¹³ Mas o mesmo movimento que torna contingente o espaço ordinário abre novos meios de interação e ritmo das cronologias inéditas. [...] assim que a subjetividade, a significação e a pertinência entram em jogo, não se pode mais considerar uma única extensão ou uma cronologia uniforme, mas uma quantidade de tipos de espacialidade e de duração. Cada forma de vida inventa seu mundo (do micróbio à árvore, da abelha ao elefante, da ostra à ave migratória) e, com esse mundo, um espaço e um tempo específico. O universo cultural, próprio ao humanos, estende ainda mais essa variabilidade dos espaços e dos tempos-realidades (Lévy, 1997, p. 22, 1997).

comunicacionais, trazidas pela Internet, e a maneira como as pessoas se comunicam nos ambientes virtuais de aprendizagem instituíram um novo modo de uso da língua, uma linguagem especial, por assim dizer.

A situação em ambiente virtual é bastante distinta do ambiente presencial. Na sala de aula, onde professores e alunos interagem, na maior parte das vezes, de modo oral, a condução dos diálogos se modifica em função das ações e reações ocorridas no espaço físico. Na sala de aula virtual é diferente, pois mesmo em uma atividade síncrona de vídeo conferência, as reações e comportamentos diferem substancialmente do ambiente presencial. Nas situações virtuais é importante assegurar a interação, pois é ela que garantirá a presença social.

Estimular a interação em AVA's, por meio de estratégias que permitam ao professor sempre estar presente, é de fundamental importância. A linguagem utilizada em ambientes virtuais assume, assim, duas facetas: ela é mais informal do que a linguagem utilizada nos textos escritos, em geral, na medida em que as pessoas se utilizam dela como estratégia de aproximação, mas possui as peculiaridades do texto escrito, isto é, pode ser planejada, pensada, reformulada (Araújo Jr. & Marquesi, 2009). Isso acontece, principalmente, nos fóruns que são atividades assíncronas onde os alunos podem debater sobre determinada temática, mas têm a oportunidade de sempre atualizar o seu texto¹⁴.

Autores como Marquesi (2001), Campos (2004), Arcoverde e Cabral (2004) destacam a necessidade da utilização de estratégias específicas no uso da linguagem em ambientes virtuais de aprendizagem com vistas a permitir uma maior aproximação, motivação e socialização com os envolvidos, procurando simular a linguagem falada no intuito de manter maior proximidade e pessoalidade nas interações.

De acordo com Araújo Jr e Marquesi (2009), ao se considerar o tempo e a distância que separa professor e alunos no ambiente virtual, a importância da interação é importante e dois fatores devem ser levados em conta com relação a linguagem empregada: a polidez e a clareza. A ausência física deve ser compensada com uma linguagem clara e simples para se evitar mal-entendidos e interpretações errôneas que, muitas vezes, podem levar os

¹⁴ Desde suas origens mesopotâmicas, o texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações. Falo especificamente de atualização no que diz respeito à leitura, e não da realização, que seria uma seleção entre possibilidades preestabelecidas. Face à configuração de estímulos, de coerções e de tensões que o texto propõe, a leitura resolve de maneira inventiva e sempre singular o problema do sentido. A inteligência do leitor levanta por cima das páginas vazias uma paisagem semântica móvel e acidentada (Lévy, 1997, p. 35).

interlocutores a ofensas pessoais no ambiente. Essas estratégias linguísticas apontam para um caminho mais adequado às interações proveitosas entre os participantes do AVA.

2.3.3.3 A aprendizagem colaborativa

Diante das transformações pelas quais a sociedade passa, como o fenômeno da desterritorialização¹⁵ com o rompimento das fronteiras pela tecnologia, as escolas passam, atualmente, a refletir e promover a cooperação como valores importantes na busca dos objetivos educacionais que propiciem a formação plena dos seus aprendizes. Assim, o grupo cooperativo constitui-se num método didático com possibilidades de promover a interação dos participantes que desenvolvem atividades educativas compartilhadas. O AVA possui várias ferramentas próprias para se trabalhar de forma colaborativa. Os fóruns, as salas de bate papo, os wikis e uma série de ferramentas permitem a construção do saber coletivo de modo cooperativo, ficando o professor, como bem afirma Lévy (1999), com o papel de animador da inteligência coletiva dos grupos. Deve-se lembrar, portanto, que necessita ser despertado, nos aprendizes, o espírito da autonomia, pois eles são responsáveis por seus próprios rendimentos e aprendizagem, como também pelo sucesso da aprendizagem e do rendimento do grupo.

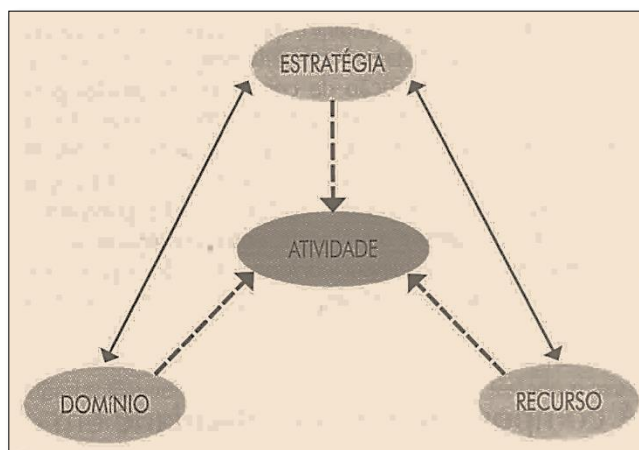
Vale lembrar, de igual modo, que diversos pontos de referências devem ser considerados para a construção das condições adequadas para edificação do saber coletivo. Dentre as mais importantes, pode-se citar: a definição e a estrutura do objetivo da atividade, que devem ser coerentes com o tipo de atividade proposta; a valorização dos objetivos pelos aprendizes; a interação entre professor e aluno, entre alunos e o ambiente, entre os próprios alunos; e a intervenção do professor, ao longo de todo o processo, inclusive no ‘feedback’ ou na devolutiva do processo avaliativo (Niquini, 1999).

¹⁵ Os estudantes podem participar de conferências eletrônicas desterritorializadas nas quais intervêm os melhores pesquisadores de sua disciplina. A partir daí, a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um *animador da inteligência coletiva* dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc. (Lévy, 1999, p. 171).

2.3.3.4 A elaboração de atividades em um AVA

No contexto deste estudo, considera-se que uma atividade é composta, principalmente, por três componentes básicos: a estratégia didática, o domínio e o recurso, conforme ilustra a Figura 7:

Figura 7 – Composição de atividade em AVA: estratégia, domínio e recurso.



Fonte: Araújo Jr e Marquesi (2009, p. 362)

A estratégia didática refere-se aos procedimentos e técnicas necessárias para se atingir o objetivo específico da atividade proposta. Geralmente, as estratégias também contemplam os recursos, ou seja, os meios materiais necessários utilizados no processo ensino-aprendizagem, mas para fins de esclarecimentos essas duas categorias serão analisadas separadamente. Os recursos, da maneira que se entende, são as possibilidades e os meios disponíveis, em cada ambiente virtual de aprendizagem, que podem ser utilizados. O domínio, por outro lado, representa o campo do conhecimento onde a estratégia didática será aplicada. Vale ressaltar que, embora uma estratégia possa ser satisfatória para determinado domínio, isto não significa que será, também, satisfatória para outro domínio. Por isso, é importante levar em conta as peculiaridades de cada domínio ou área de conhecimento, no momento de se construir atividades no AVA.

Pode-se conceituar, em linhas gerais, uma atividade em AVA, no âmbito dos cursos semipresenciais, como sendo uma atividade realizada em ambiente virtual, motivadora e significativa, relacionada ao domínio da disciplina, baseada na utilização de recursos virtuais - vídeo, links externos, acesso a banco de dados, entre outros- e/ou físicos -bibliotecas,

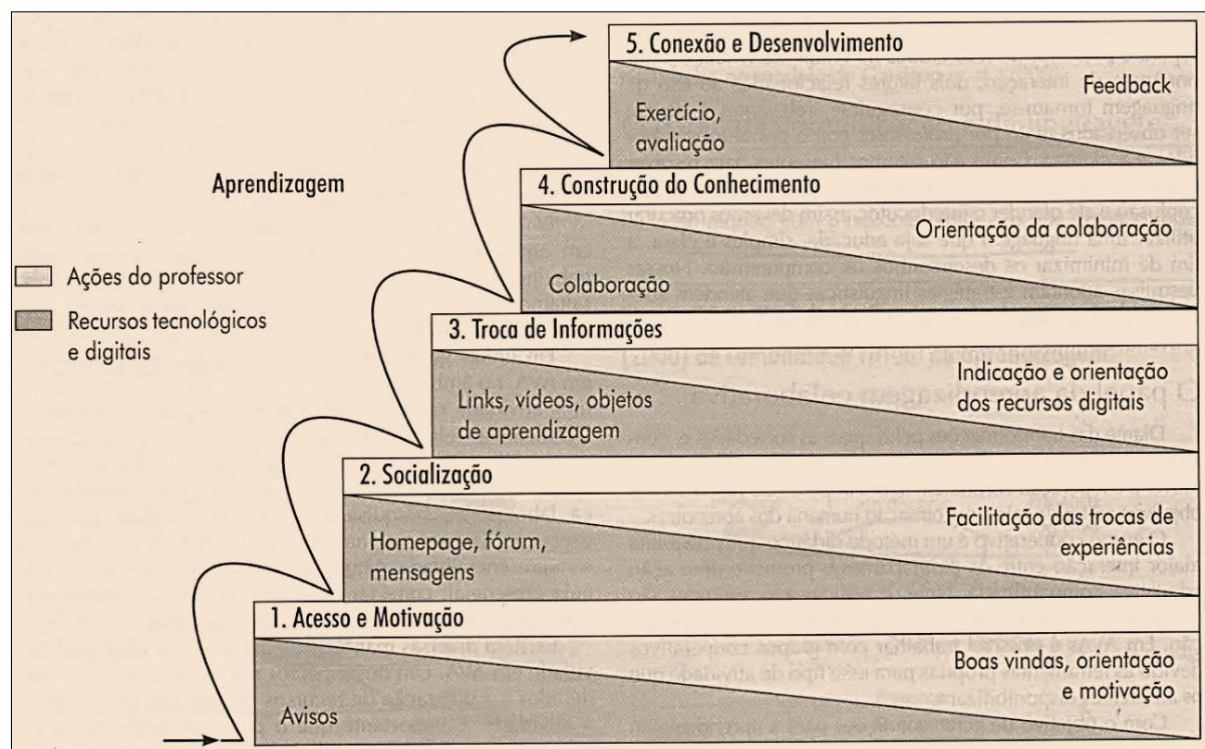
laboratórios, pesquisa de campo, entre outros- para sua execução (Araújo Jr. & Marquesi, 2009). O essencial é retomar as atividades desenvolvidas no ambiente virtual em outro momento na sala de aula presencial, conectando os resultados obtidos no AVA às habilidades, competências e atitudes exigidas na disciplina.

Existem diversas formas de se elaborar, desenvolver e avaliar uma atividade em AVA. As plataformas de ambientes virtuais de aprendizagem como o Moodle, oferecem uma gama de ferramentas, conforme será visto à frente, que são adaptáveis em função das estratégias e do domínio do conhecimento que se almeja explorar. É necessário, no entanto, que o professor tenha domínio do software, pois para ser capaz de construir as próprias atividades e desenvolver os próprios cursos é necessário aprofundamento na utilização da plataforma. Não é necessário saber de linguagem de programação em profundidade. Basta ter noção de HTML¹⁶.

Com algumas pesquisas na Internet é possível qualquer professor se tornar um administrador ou criador de cursos na plataforma Moodle. Para criar um curso em plataforma Moodle, por exemplo, não basta baixar o programa e construir o curso. É necessário hospedá-lo em um servidor ou provedor de internet, além de dominar as ferramentas de administrador para ser possível o sujeito, designado administrador, que detém todas as permissões dentro da plataforma, autorizar permissões em vários níveis, seja para estudantes, professores, moderadores, criadores de curso ou visitantes. O modelo da Figura 8, adaptado de Salmon (2002), demonstra a importância da motivação e da socialização que devem ser considerados como elementos fundamentais para o sucesso da atividade no AVA.

¹⁶ HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto) é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto do "casamento" dos padrões HyTime e SGML (Wikipedia, 2013).

Figura 8 – Modelo de cinco etapas para implementação das atividades em AVA's



Fonte: Araújo Jr e Marquesi (2009, p. 364).

Basicamente, esse modelo contempla cinco estágios que devem ser levados em consideração no momento da elaboração de atividades, pelos professores, no ambiente virtual de aprendizagem e no acompanhamento como moderadores no processo de ensino-aprendizagem no AVA. Vale dizer que numa disciplina presencial em que se utilizará o AVA, o primeiro estágio pode ser utilizado, somente uma vez, no início do curso, já que é possível o contato pessoal com os alunos. Depois o processo ficará circunscrito aos outros quatro estágios: a socialização, a troca de informações, a construção do conhecimento e a conexão e desenvolvimento. Seguir um modelo permite apontar, mais claramente, os critérios de qualidades a serem avaliados no AVA, de modo mais transparente. Dessa forma, estabelecendo-se o que se deseja avaliar na esfera do primeiro estágio, pode-se categorizar o que deve ser avaliado.

Pode-se avaliar, no primeiro estágio, acesso e motivação, se, por exemplo, o professor postou avisos sobre cada atividade a ser realizada, se identificou corretamente a atividade, se foram dadas orientações mínimas para a atividade. No campo do segundo estágio, da socialização, pode-se avaliar se há, na página inicial dos alunos, mensagens trocadas entre o professor e os alunos, entre outros aspectos. No âmbito do terceiro estágio, da

troca de informações, podem-se analisar os recursos digitais que o professor coloca à disposição do aluno, a variação de atividades disponíveis, a clareza do que se deve fazer com as atividades, dentre outros aspectos. No quarto estágio, da construção do conhecimento, deve-se orientar o professor a explorar bastante o aspecto colaborativo das atividades, levando em conta que deve motivar os alunos a desenvolver as atividades em grupos e equipes, cabendo-lhe, ainda, o papel de moderador neste estágio, fomentando o diálogo e o debate entre os componentes dos grupos. No quinto estágio, da conexão e desenvolvimento, as atividades do aluno são direcionadas ao fechamento e conclusão dos trabalhos construídos e à conexão com os domínios das disciplinas, de acordo com os objetivos previamente propostos.

Nesse momento, do quinto estágio, é importante o ‘feedback’, devendo se retomar na sala de aula presencial, quando for o caso, às discussões e reflexões acerca das atividades desenvolvidas, o que leva a novas conexões e futuros desenvolvimento de conhecimento. É importante, também, fazer a avaliação da etapa desenvolvida. A plataforma Moodle dispõe de um módulo chamado **pesquisa de avaliação**, que fornece uma série de instrumentos de inquéritos validados úteis para aferir a aprendizagem em ambientes virtuais. Aliado ao modelo descrito é interessante, igualmente, analisar o quadro de fatores críticos e recomendações gerações relacionados às atividades em um AVA, conforme o Quadro 6, o qual esclarece os fatores críticos e o que deve ser feito em termos de atividade no ambiente virtual de aprendizagem:

Quadro 6- Fatores críticos e recomendações gerais relacionadas às atividades em um AVA

Fatores críticos	Recomendações gerais
Potencial motivador, significação e pertinência	O uso de objetos de aprendizagem pode ser um elemento motivador e significativo. Certamente existem estratégias que podem ser utilizados para tornar a atividade significativa e motivadora. A pertinência diz respeito à clara relação da atividade em AVA com a disciplina, seu conteúdo, as habilidades e competências.
Potencial do AVA	Professores e alunos devem conhecer o potencial do AVA, explorando esse potencial, ampliando seu uso continuamente nas atividades em um AVA; os treinamentos e capacitações são oportunidades para aprofundar o conhecimento dos recursos do AVA.
Recursos digitais	Recursos digitais ‘exteriores’ ao AVA (links, vídeos, acesso a sites específicos, objetos de aprendizagem e software em geral) devem ser utilizados de maneira equilibrada, considerando a capacidade e a maturidade do estudante.
Recursos físicos	As atividades em AVA podem ser realizadas com uso de recursos físicos; em uma determinada atividade, o aluno poderá, por exemplo, ser orientado a fazer a uma pesquisa na biblioteca ou a realizar determinada experiência em um laboratório.
Dimensionamento da atividade	A atividade deve ser dimensionada considerando-se o tempo de que o estudante dispõe para desenvolvê-la. As atividades em AVA devem ter objetivo, procedimento e resultados

	bem delimitados e relacionados ao conteúdo da disciplina.
Flexibilidade	Um dos aspectos positivos das atividades em ambientes virtual é sua flexibilidade no que diz respeito ao tempo e ao espaço tanto para o professor quanto para o aluno. As atividades síncronas (bate-papo, whiteboard) ou com restrições muito específicas de tempo devem ser evitadas.
Colaboração	Os recursos para colaboração ou estratégias colaborativas devem ser utilizados. O uso de recursos colaborativos do AVA não deve tirar a flexibilidade (tempo e espaço) do estudante ou do professor; assim, marcar um bate-papo, por exemplo, com 70 ou 100 alunos é uma atividade que dificilmente trará resultados positivos para o professor.
Linguagem e Comunicação	A linguagem deve ser direta e próxima da situação da sala de aula presencial, possibilitando a “presença em ambiente virtual”, procurando simular o diálogo, a fim de permitir a interação.

Fonte: Araújo Jr e Marquesi (2009, p. 365).

2.3.3.5 Parâmetros de qualidade para atividades em um AVA

Os parâmetros de qualidade de um AVA são classificados em três dimensões: tecnológica, pedagógica e comunicativa (Araújo Jr. & Marquesi, 2009). A dimensão tecnológica computa o uso das ferramentas do AVA com dados numéricos e estatísticos, que indicam a frequência com que são utilizadas tais ferramentas. A dimensão pedagógica abrange os aspectos dos elementos postados no AVA como fóruns, documentos, avisos e atividades, em geral, com a finalidade de analisar os tipos e práticas de aprendizagem desenvolvidas no ambiente virtual. A dimensão comunicativa visa verificar em que medida a linguagem está sendo utilizada de modo adequado nas atividades desenvolvidas, observando-se a clareza e a preocupação com a interação amigável e frequente dos seus participantes.

No que diz respeito à dimensão tecnológica, para sua avaliação, pode-se aferir, a quantidade de postagens nas ferramentas do AVA, bem como a participação e utilização das atividades e recursos disponíveis no ambiente: chats, fóruns, glossários, lição, pesquisa, questionários, tarefas, wikis, bibliotecas virtuais, livros, dentre outros recursos e atividades no ambiente. Vale lembrar que cada uma dessas atividades, ou recursos, pode vir de modo particular, dependendo do objetivo do curso e da disciplina, bem como da estratégia adotada para o domínio do aprendizado pelo aluno. Por exemplo, pode-se programar um questionário em forma de teste com avaliação quantitativa para uma atividade matemática, mas também se pode com esta mesma ferramenta, disponibilizar questões dissertativas para que os alunos elaborem textos, nesta modalidade, a partir de uma temática. Existe uma série de tipos de questões que podem ser programadas no sistema como múltipla escolha, resposta curta, verdadeiro/falso, dissertativa etc. A dimensão tecnológica vai avaliar justamente a utilização

desses recursos, não o desempenho em si, mas a frequência com que essas ferramentas são utilizadas.

Em relação aos parâmetros de qualidade que compõem a dimensão pedagógica, avaliam-se os materiais postados. Para isso, analisa-se se os documentos postados são de autoria própria ou de terceiros ou de ambos; verifica-se se eles constituem os conteúdos específicos de determinada disciplina ou são conteúdos de orientação. Na dimensão pedagógica, deve-se analisar a qualidade das postagens e das interações relacionada aos objetivos de aprendizagem propostos na disciplina ou no curso.

Relativamente ao parâmetro da área comunicativa e linguagem, avaliam-se os avisos e as atividades postadas no AVA, além dos fóruns que são de elevada importância na interação e no aspecto colaborativo do ambiente. Analisa-se a linguagem, se é polida, fácil ou difícil de ser compreendida pelos alunos. Analisam-se os enunciados das questões, identificando se são compreendidos ou não. Se a atividade não é compreendida, busca-se saber o motivo da incompreensão, tais como, desconhecimento do assunto, vocabulário difícil, utilização de frases muito longas, texto mal escrito, com frases muito longas, rebuscadas, dentre outros.

O modelo adotado no ambiente virtual de aprendizagem para esta pesquisa, no âmbito das dimensões tecnológica, de comunicação e linguagem, de ensino e aprendizagem, relaciona-se com os modelos de Garrison et al. (2000) e Salmon (2002), os quais foram adaptados e utilizados, também, em várias instituições de ensino tanto nacional quanto internacional.

CAPÍTULO III – FUNDAMENTOS DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE

“Moodle is a large, Web-based software package that enables instructors, trainers, and educators to create Internet-based courses. Moodle provides a robust system and an organized, easy-to-use interface for learning over the Internet. One of the greatest advantages in sticking with Moodle is that developers have kept the look and feel consistent over the years, and they promise to continue to keep it consistent so that each upgrade doesn't feel like it's a piece of new software”.

Dvorak (2012).

3.1 APRESENTAÇÃO

O Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle é uma plataforma de gestão de ensino e de aprendizagem que permite criar espaços de apoio a projetos, cursos, disciplinas e outras atividades escolares, disponível online para qualquer pessoa que tem acesso à Internet. Dentre os diversos AVA que dão suporte ao ensino online, o Moodle tem sido o mais utilizado, em larga escala, no ambiente acadêmico, sobretudo no contexto das universidades públicas. É importante observar que esse software tem sido implantado em várias instituições públicas de ensino como AVA padrão por parte do governo de alguns países, a exemplo do Brasil e de Portugal, para as escolas públicas do Ensino Básico e Superior. O Projeto moodle-edu-pt é um exemplo (Silva, 2008).

Moodle [Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment] é um grande pacote de software baseado na Web, que permite aos instrutores, moderadores e educadores, criar cursos baseados na Internet. O Moodle fornece um sistema robusto e fácil de usar, uma interface organizada para a aprendizagem através da internet, permitindo aos educadores e formadores a criação de cursos online (Dvorak, 2012). Utilizado principalmente num contexto de e-learning ou b-learning, o Moodle possibilita a criação de cursos on-line, páginas de disciplinas, grupos de trabalho, grupos de estudo e comunidades virtuais de aprendizagem. As estatísticas do Moodle são impressionantes. Atualmente, o Moodle está presente em 237 países. O software está disponível em 75 idiomas diferentes e conta com mais de oitenta e cinco mil sites registrados, conforme se apresenta na Tabela 1.

Tabela 1- Moodle Statistics- Geral

Registered sites	86,268
Countries	237
Courses	7, 802,868
Users	73, 097,429
Teachers	1, 297,013
Enrolments	76, 499,235
Fórum posts	129, 652,858
Resources	69, 500,415
Quis questions	196, 862,264

Fonte: Retirado em <https://moodle.org/stats/>.

Em vários países, a plataforma Moodle encontra-se entre os dez sites mais visitados, provando que os estudantes e professores ao redor do mundo utilizam este software como principal recurso de aprendizagem online, conforme a Tabela 2.

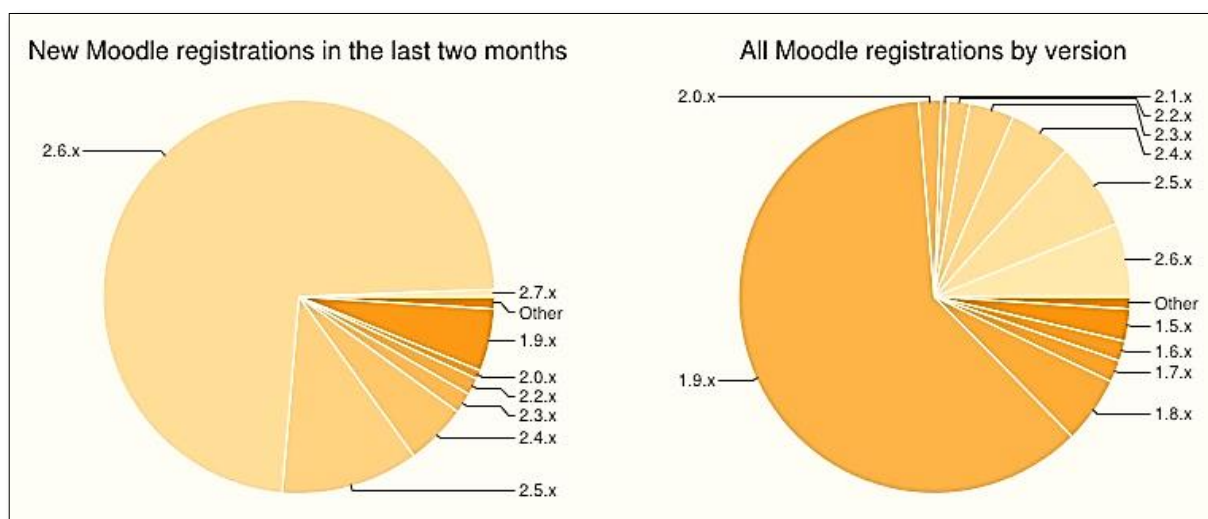
Tabela 2– Moodle Statistics – Países

Country	Registrations
United States	14,309
Spain	7,533
Brazil	6,451
United Kingdom	4,514
Mexico	3,730
Germany	3,331
Colombia	2,715
Portugal	2,350
Australia	2,044
Italy	2,038

Fonte: Retirado em <https://moodle.org/stats/>.

Observando-se os gráficos que se seguem, também se percebe que o nível de atualização do software é muito alto, sendo que a versão mais utilizada é a 1.9. A versão mais recente é a 2.7, conforme o Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1– Versions used



Fonte: Retirado em <https://moodle.org/stats/>

O Moodle utiliza o Sistema de Gerenciamento de Conteúdo [SGC], em inglês Content Management Systems [CMS], tendo como sua maior característica, a grande quantidade de funções presentes no sistema desenvolvido, desde 2002, para escolas e professores que desejam um espaço virtual de aprendizagem para interagir com os seus alunos (Dvorak, 2012). O Moodle é uma fonte aberta CMS, que promove o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem da linha construtivista através de várias ferramentas colaborativas, a exemplo dos fóruns os quais são os meios interativos online para a troca de informações baseados em texto do conteúdo do curso.

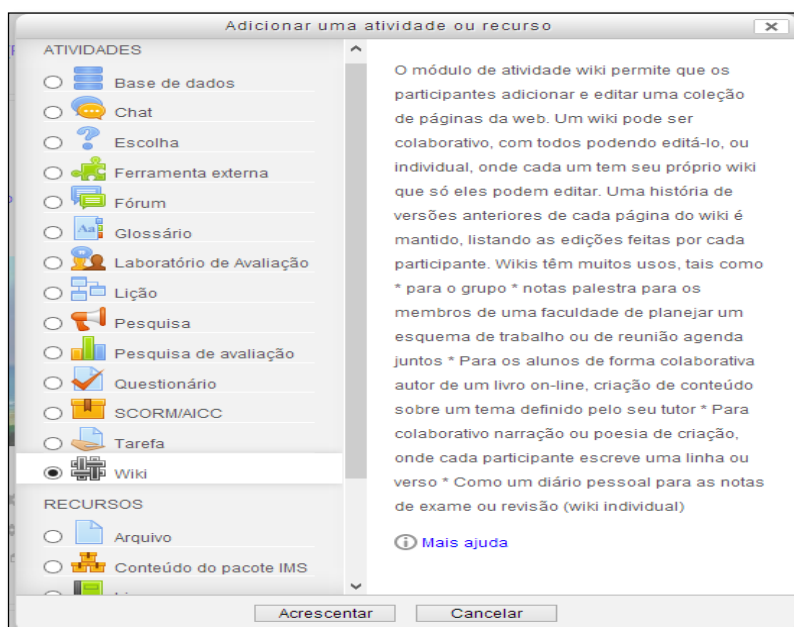
O Moodle tem evoluído muito nos últimos anos e atualmente conta com uma extensa variedade de ferramentas interativas para aulas virtuais de cunho construtivista e colaborativo. Qualquer professor pode ter acesso gratuito a servidores que hospedam a plataforma Moodle, não necessitando de ônus financeiro para utilizar o ambiente virtual de aprendizagem com os seus alunos. Como visto, não há custo para a aquisição do software nem taxas ou licenças. O Moodle é um software de código aberto, significando que é gratuito e gerenciado pela GNU Public License (www.gnu.org/copyleft/gpl.htm). O único custo que o software terá será o tempo necessário para se construir os cursos desejados na plataforma, o tempo para aprender a

dominar os recursos e potencialidades do software, além dos custos de Web-hosting, se o administrador resolver hospedar o software em um servidor pago. Contudo, há, no mercado, servidores que hospedam o software gratuitamente, com algumas limitações.

Assim, entre as razões para a popularização desse AVA, está o fato de ser um software livre e, por este motivo, tem como vantagens: isenção de pagamento de licença de uso, liberdade de execução, cópia, distribuição e customização, já que dispõe de código aberto. Além destas vantagens, o Moodle ainda proporciona a aplicação de diversas estratégias pedagógicas, face à sua filosofia social construtivista, o que possibilita fornecer um suporte mais apropriado à perspectiva teórica do agir comunicativo (Habermas, 2013). Para isso, dispõe de uma pluralidade de recursos de apoios ao processo de ensino e aprendizagem, os quais promovem a autonomia do cursista. Outro fator importante a se destacar é que o Moodle dispõe de uma das maiores comunidades de usuários ao redor do mundo, em termos de software desenvolvido para educação à distância.

3.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE

Figura 9 – Atividades e recursos do Moodle 2.4



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>. *

A seguir, serão descritas as principais atividades e recursos do AVA em plataforma Moodle, que foram exploradas durante a pesquisa. As descrições abaixo foram retiradas do próprio site <http://educadorxavier.com.br>, utilizado na pesquisa-ação. As ferramentas e recursos contêm um ícone de autoexplicação para a função administrador do site, criador de curso e professor, conforme visto na Figura 9.

Nessa figura, pode-se observar que existem catorze tipos de atividades e sete tipos de recursos, totalizando vinte e uma ferramentas que possibilitam inúmeras possibilidades de se criar, no AVA, as mais diversas formas de interação. Cada uma dessas ferramentas apresenta uma série de variáveis que podem ser adaptadas às atividades do professor, de acordo com os objetivos instituídos no curso ou na disciplina online. Além dessas ferramentas, o site oficial do Moodle disponibiliza um grande número de plug-ins que podem ser incorporados ao sistema Moodle, enriquecendo ainda mais o número de ferramentas disponíveis. Ao selecionar uma atividade ou recurso, no lado direito aparece uma breve explicação sobre as funcionalidades da atividade ou recurso escolhido. No caso da figura 9, observa-se que a atividade selecionada foi wiki e, ao lado direito, consta uma explicação sobre a atividade selecionada.

O próprio sistema é interativo para os administradores e criadores de cursos, pois para cada criação de atividade ou recurso, existem ícones de ajuda e de tutorias informando passo a passo como explorar o potencial da ferramenta em questão. Essa afirmação tanto serve para o administrador, professor ou criador de cursos que têm permissões mais avançadas dentro do ambiente quanto para os alunos cujas permissões são restritas àquelas concedidas pelo administrador, criador de curso, professor ou moderador. O sistema segue essa hierarquia, em que o administrador tem o maior número possível de permissões dentro do sistema e o aluno é o que tem menos permissão, pois este fica submetido à autorização das demais funções [administrador, criador de curso, professor, moderador] que se encontram hierarquicamente no nível superior em relação a ele.

3.2.1 Atividades

Para melhor compreender o funcionamento do AVA, em plataforma Moodle, é necessário distinguir o que é atividade e o que é recurso dentro do ambiente virtual. A principal característica do item atividade, que totalizam catorze, conforme dito anteriormente, é a possibilidade de se estabelecer critérios de avaliação qualitativa e quantitativa, por intermédio de menções e conceitos, em que o sistema pode atribuir um valor automático, em

função do rendimento do aluno ou o próprio professor ou tutor. Pode atribuir valores quantitativos ou qualitativos, desde que previstos e programados no momento da construção e criação da atividade.

As atividades em que são permitidas atribuições de notas e conceitos geram, automaticamente, relatórios e estatísticas de aproveitamentos da atividade. Os relatórios são bastante detalhados em termos estatísticos, permitindo ao professor analisar os dados dos rendimentos do curso para redirecionar a trajetória e os objetivos estabelecidos. Todavia, nem todas as atividades podem ser submetidas ao sistema da avaliação do Moodle. São exemplos de atividades que não geram notas automáticas para os alunos: chat [sala de bate papo, escolha, ferramenta externa, pesquisa, pesquisa de avaliação e wiki].

Vale lembrar que as atividades pesquisa e pesquisa de avaliação são ferramentas de avaliação que os usuários farão do curso. Ou seja, o professor-pesquisador pode submeter os alunos do curso a um questionário criado com base na sua pesquisa para ser respondido no ambiente virtual. O administrador, professor ou criador de curso ao construir a atividade, pode programá-la seguindo vários critérios. Há a possibilidade de programar as datas de abertura, encerramento, tempo da atividade, conforme mostrado na Figura 10:

Figura 10 - Duração

A imagem mostra uma caixa de diálogo intitulada "Duração" com um fundo amarelo. Ela contém várias opções de configuração para a duração de uma atividade:

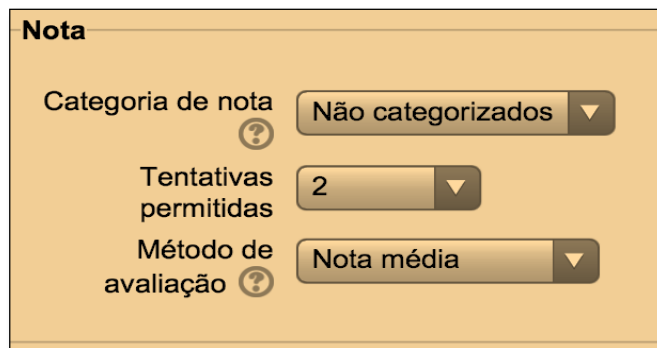
- Abrir o questionário**: Configuração para 28 de agosto de 2013, às 19h58. Há um ícone de ajuda (?) e uma opção "Ativar" marcada.
- Encerrar o questionário**: Configuração para 1 de setembro de 2013, às 23h58. Há um ícone de ajuda (?) e uma opção "Ativar" marcada.
- Limite de tempo**: Configuração para 55 minutos. Há um ícone de ajuda (?) e uma opção "Ativar" marcada.
- Quando o tempo expirar**: Uma caixa de texto com o texto "é isso. A tentativa precisa ser enviada antes de o tempo expirar ou". Há um ícone de ajuda (?) ao lado.
- Período de carência de envio**: Configuração para 1 dia. Há um ícone de ajuda (?) e uma opção "Ativar" marcada.

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Pode-se, também, programar o número de tentativas permitido ao aluno na atividade, que vai de ilimitado até dez tentativas. O método da avaliação contempla quatro critérios que podem ser programados: nota mais alta, nota média, primeira tentativa ou última tentativa. O

item configuração da nota diz respeito à configuração que controla a categoria na qual as notas da atividade são postadas no livro de notas, como se vê na Figura 11:

Figura 11 – Nota



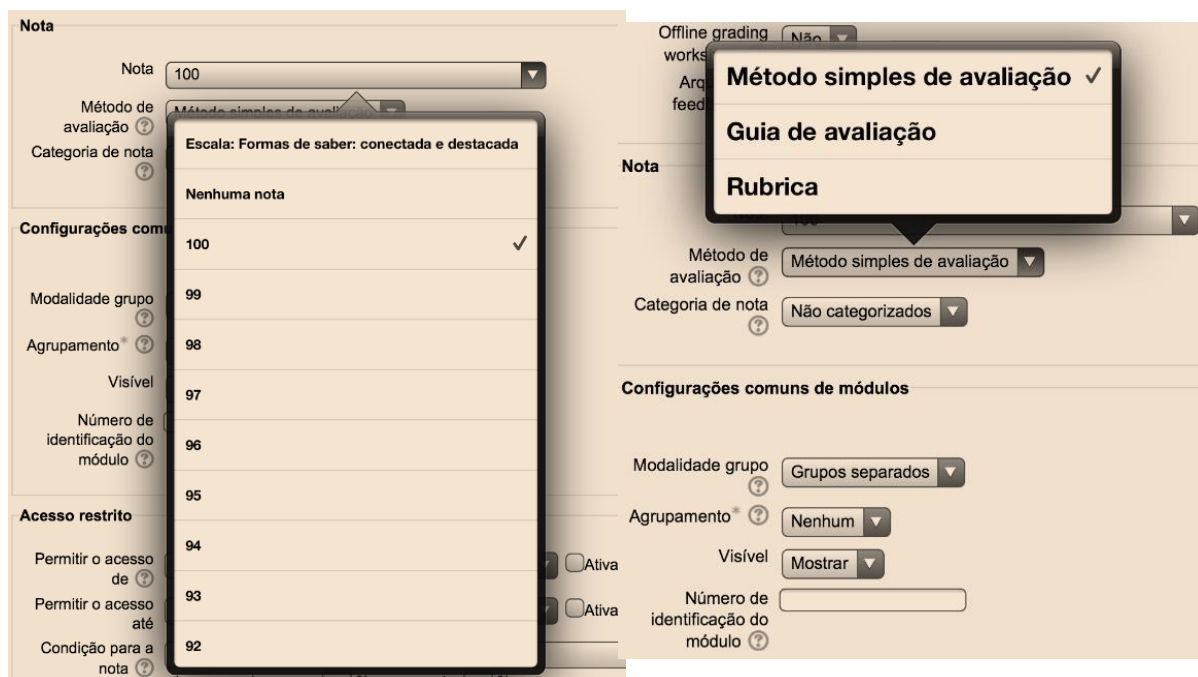
The screenshot shows a configuration window titled 'Nota'. It contains three settings:

- Categoria de nota**: A dropdown menu with the option 'Não categorizados' selected.
- Tentativas permitidas**: A dropdown menu with the value '2' selected.
- Método de avaliação**: A dropdown menu with the option 'Nota média' selected.

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ainda com relação ao módulo da programação da configuração das notas, pode-se escolher um valor que varia de 01 a 100, ou pode-se criar uma escala de notas própria a partir do item escala: formas de saber conectada e destacada, conforme a Figura 12.

Figura 12 - Notas



The screenshot shows the 'Nota' configuration window with the 'Escala' dropdown menu open. The menu lists values from 100 down to 92, with '100' selected and marked with a checkmark. A dialog box titled 'Método simples de avaliação' is also visible, showing options for 'Guia de avaliação' and 'Rubrica'. The background shows other configuration options like 'Modalidade grupo', 'Agrupamento', and 'Visível'.

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nesse módulo, também se pode escolher o método de avaliação. O método de avaliação simples consiste em notas normais que variam de 01 a 100. Logo abaixo, o professor, de igual modo, pode programar as atividades no sistema no modo individual ou em grupos separados ou grupos visíveis.

Figura 13 – Grelha de avaliação

Nota: As redações serão corrigidas com base nas cinco competências expressas na Matriz do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e traduzidas para uma situação específica de produção de texto.

Cada competência será avaliada por cinco critérios correspondentes aos conceitos sem rendimento, insuficiente, regular, bom e excelente, convertidos, respectivamente, em níveis 0, 4, 8, 12, 16 e 20

1-Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita.	Desconhecimento Total 0 pontos	Insuficiente 4 pontos	Mediano 8 pontos	Adequado 12 pontos	Bom 16 pontos	Excelente 20 pontos
2-Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo	Não contempla a proposta 0 pontos	Tagenciamento do Tema 4 pontos	Mediano 8 pontos	Adequado 12 pontos	Bom. 16 pontos	Muito Bom 20 pontos
3-Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.	Incoerente sem Ponto de Vista 0 pontos	Não defende Ponto de Vista 4 pontos	Informações Contraditórias 8 pontos	Pouco Consistente 12 pontos	Consistente e Previsível 16 pontos	Consistente com Autoria. 20 pontos
4-Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.	Informações Desconexas 0 pontos	Forma Precária e Inadequada 4 pontos	Muitas Inadequações 8 pontos	Algumas Inadequações 12 pontos	Poucas Inadequações 16 pontos	Sem Inadequações 20 pontos
5-Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.	Sem Proposta 0 pontos	Proposta Precária 4 pontos	Proposta não Articulada ao Tema 8 pontos	Proposta Pouco Articulada 12 pontos	Proposta Clara 16 pontos	Proposta Clara e Inovada 20 pontos

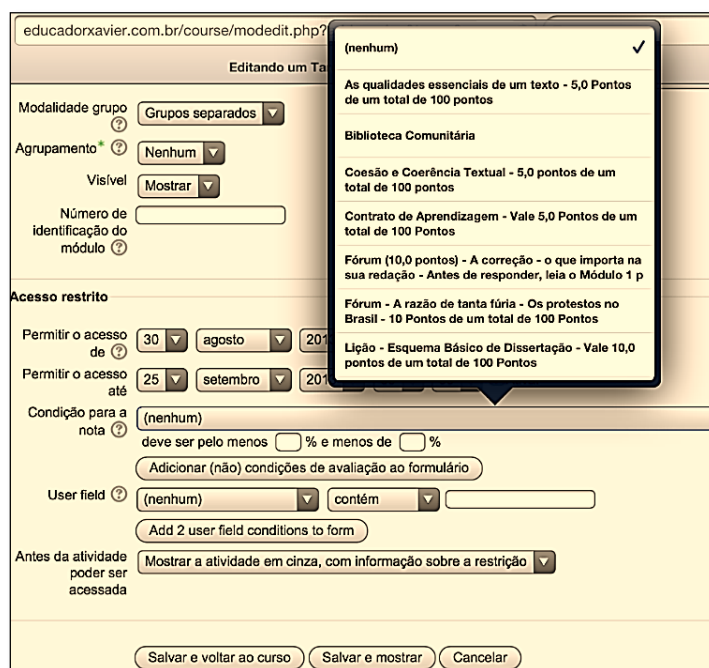
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

No método guia de avaliação, o administrador, professor ou criador de cursos, tem várias ferramentas para criar uma guia de avaliação personalizada. A avaliação por rubricas

permite ao professor criar uma grelha de avaliação multicritério para tornar a avaliação dos trabalhos mais objetiva e transparente. No curso desta pesquisa foi criada uma grelha de avaliação para os textos dissertativo-argumentativos dos alunos, inspirada na mesma grelha usada nas avaliações dos textos dissertativos do ENEM [Exame Nacional de Ensino Médio], no Brasil. A Figura 13 ilustra a avaliação de um texto enviado, por um aluno, com base na grelha de avaliação configurada pelo professor-pesquisador.

Nessa rubrica ou grelha, após a configuração, o professor simplesmente escolhe um dos seis critérios em função de cada competência, e o sistema do Moodle calcula automaticamente a nota final. Vale ressaltar que, para cada competência analisada, há um espaço para o comentário do professor, isto é, o professor dialoga com o seu aluno sobre os problemas encontrados no texto, num ‘feedback’ constante em que o texto vai sendo melhorado à medida que o aluno reescreve, corrigindo os problemas de textualidade, coerência e/ou coesão encontrados e apontado pelo professor ou tutor.

Figura 14- Acesso restrito



The screenshot displays the 'Editando um Tarefa' (Editing a Task) interface in Moodle. The 'Acesso restrito' (Restrict access) section is active, showing options to restrict access by date and user field. A dropdown menu is open, listing several tasks with their point values and descriptions. The tasks listed are:

- (nenhum) - 5,0 Pontos de um total de 100 pontos
- As qualidades essenciais de um texto - 5,0 Pontos de um total de 100 pontos
- Biblioteca Comunitária
- Coesão e Coerência Textual - 5,0 pontos de um total de 100 pontos
- Contrato de Aprendizagem - Vale 5,0 Pontos de um total de 100 Pontos
- Fórum (10,0 pontos) - A correção - o que importa na sua redação - Antes de responder, leia o Módulo 1 p
- Fórum - A razão de tanta fúria - Os protestos no Brasil - 10 Pontos de um total de 100 Pontos
- Lição - Esquema Básico de Dissertação - Vale 10,0 pontos de um total de 100 Pontos

The interface also includes fields for 'Permitir o acesso de' (Allow access from) and 'Permitir o acesso até' (Allow access until), both set to '30' and '25' respectively, with a date range of 'agosto' to 'setembro'. The 'Condição para a nota' (Condition for the grade) is set to '(nenhum)' (none). The 'User field' is set to '(nenhum)' (none). The 'Antes da atividade poder ser acessada' (Before the activity can be accessed) is set to 'Mostrar a atividade em cinza, com informação sobre a restrição' (Show the activity in gray, with information about the restriction). The bottom of the page has buttons for 'Salvar e voltar ao curso' (Save and return to course), 'Salvar e mostrar' (Save and show), and 'Cancelar' (Cancel).

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Na programação e configuração das atividades (Figura 14), outro aspecto importante é o acesso restrito da atividade, que coloca condições de acesso em função de critérios

alcançados em atividades anteriores. Por exemplo, o professor pode programar, no sistema, que o aluno só poderá escrever um texto dissertativo-argumentativo após ter participado de um fórum sobre esta temática. Em outras palavras, o aluno somente poderá visualizar a tarefa subsequente se houver cumprido com as propostas da atividade anterior, inclusive em termos de rendimento. No exemplo citado, se porventura o fórum for avaliativo, valendo 100 pontos, o professor pode programar que o aluno só terá acesso à atividade subsequente se atingir, pelo menos, 50% do rendimento programado, no caso acima de 50 pontos. A partir do momento em que ele consegue os 50 pontos, na atividade fórum, a atividade seguinte se torna acessível, e assim por diante.

A opção de revisão é outra ferramenta de configuração importante nas atividades, pois permite ao administrador, professor ou criador de cursos, programar todos os critérios de revisão da atividade para que o aluno tenha uma aprendizagem mais eficiente. Os critérios de revisão (Figura 15) podem ser configurados para quatro momentos distintos da atividade: *durante a tentativa, após a tentativa, mais tarde, enquanto ainda estiver aberta a atividade e depois do fechamento da data final da atividade*. Em cada uma dessas etapas, podem-se escolher os critérios de revisão, bastando, para isto, marcar as mais convenientes de acordo com os objetivos do curso ou da atividade.

Figura 15- Opções de revisão

A interface 'Opções de revisão' apresenta uma tabela com quatro colunas representando diferentes momentos da atividade. Cada coluna contém uma lista de critérios de revisão com checkboxes para serem selecionados. Os critérios disponíveis são: 'A tentativa', 'Acertos/Erros', 'Notas', 'Feedback específico', 'Feedback geral', 'Reposta correta' e 'Feedback final'. Na maioria das opções, o checkbox está marcado com um 'x', indicando que essas opções são selecionadas por padrão.

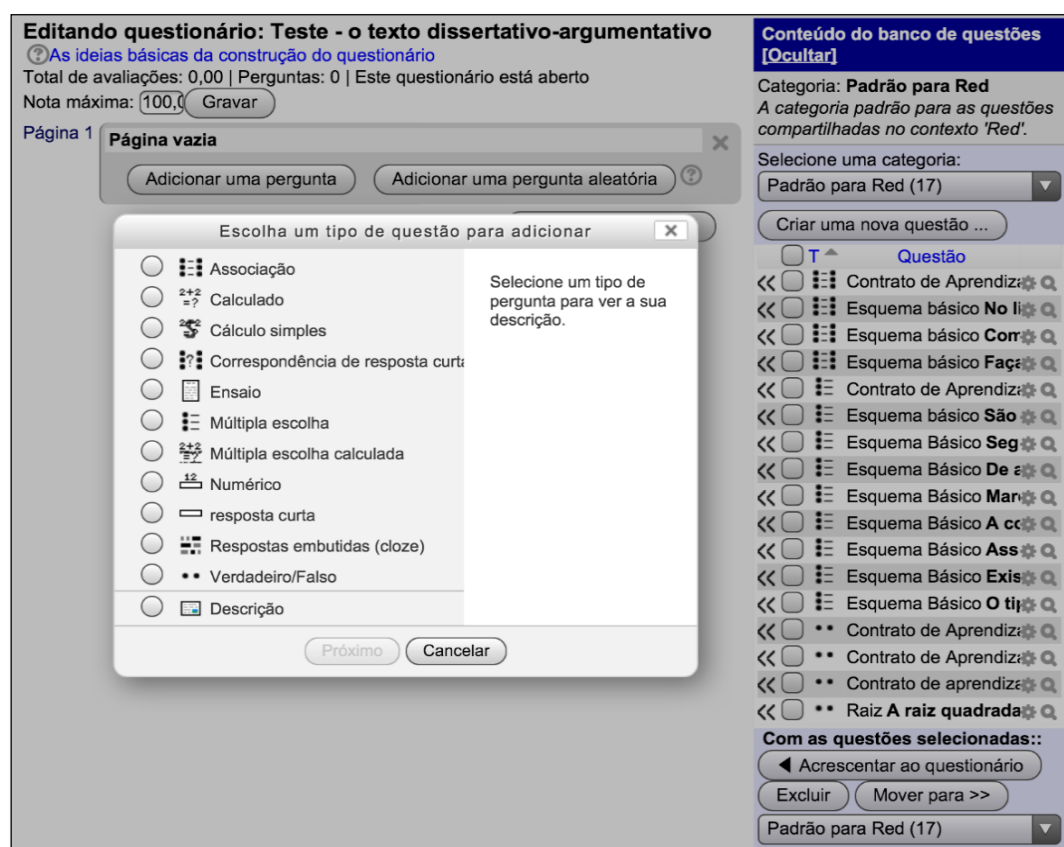
Durante a tentativa	Após a tentativa	Mais tarde, enquanto ainda estiver aberto	Depois do fechamento do questionário
<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa	<input checked="" type="checkbox"/> A tentativa
<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros	<input checked="" type="checkbox"/> Acertos/Erros
<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas	<input checked="" type="checkbox"/> Notas
<input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback específico
<input type="checkbox"/> Feedback geral	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback geral
<input type="checkbox"/> Reposta correta	<input type="checkbox"/> Reposta correta	<input type="checkbox"/> Reposta correta	<input checked="" type="checkbox"/> Reposta correta
<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input type="checkbox"/> Feedback final	<input checked="" type="checkbox"/> Feedback final

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Na criação de atividades como questionários, tarefas, lição, dentre outras, a edição e adição de tipos de questões são bastante variadas, abrindo um leque de tipos de questões que podem ser escolhidos de acordo com o objetivo da atividade. Além do mais, é possível

também importar ou exportar um banco de dados de questões de um outro repositório para o Moodle a fim de ser aproveitado no curso. No entanto, o mais comum é se criar as questões no próprio ambiente a partir dos objetivos e estratégias estabelecidos no curso ou na disciplina do AVA. Conforme se vê na Figura 16, os tipos de questões possíveis são: associação, calculado, cálculo simples, correspondência de resposta curta, ensaio, múltipla escolha, múltipla escolha calculada, numérico, resposta curta, respostas embutidas [cloze], verdadeiro/falso e descrição. O próprio sistema descreve como funciona cada um tipo de questão, bastando selecionar uma para visualizar a descrição no lado direito como visto abaixo:

Figura 16 – Tipos de questão



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Observa-se que, na figura 16, no lado direito encontra-se já um banco de dados de 17 questões, criadas no AVA <http://educadorxavier.com.br>. À medida que se vão criando novas questões para atividades diversas, o próprio sistema vai gravando um banco de dados das

questões construídas, as quais podem ser aproveitadas em outras atividades ou editadas e adaptadas a qualquer instante.

A seguir serão analisados, brevemente, os tipos de atividades da plataforma Moodle. Vale lembrar que só é possível criar as atividades após ter sido instituído o curso na plataforma Moodle. Hospeda-se o site em um servidor (host) para que este seja disseminado na internet e os alunos possam ter acesso. Existe uma infinidade de servidores que prestam esse serviço. O Ambiente Virtual dessa pesquisa é hospedado no servidor Hostgator, o qual atualiza o sistema automaticamente para versões mais recentes. O proprietário do site já é automaticamente registrado como administrador. Deve-se, também, fazer após a criação do curso o cadastro de professores, criadores de curso, tutores e estudantes. Feito isso, pode-se, então, criar as atividades e recursos com a infinidade de ferramentas do ambiente. Prossegamos na análise dos tipos de atividades.

3.2.1.1 Base de dados

O módulo de Banco de Dados permite ao professor e/ou aos alunos criar, mostrar e buscar um banco de dados sobre qualquer tópico. O formato e a estrutura dos itens são quase ilimitados, incluindo imagens, arquivos, URLs, números e texto. É semelhante ao Access da Microsoft. Dependendo do modo como é configurado, no curso, o banco de dados pode ser composto de todo tipo de arquivo. Pode-se criar base de dados com textos, planilhas, imagens, vídeos ou qualquer outro tipo de arquivo. O sistema suporta qualquer tipo de arquivo. O tamanho máximo, por arquivo no banco de dados, é de 64 Mb na versão 2.4. Esse tamanho depende do tipo de serviço contratado no host. Então, são praticamente infinitas as possibilidades de inserção de dados pelos alunos, no entanto, no momento da configuração, o administrador, criador de cursos ou professor, pode limitar o número de máximo e mínimo de dados inseridos na base de dados.

Em todas as atividades pode-se programá-la de modo a avaliar com uma nota ou outras formas de avaliação disponíveis pelo sistema para cada tipo de atividade. O banco de dados, construído coletivamente, serve de material de estudo para o grupo aprofundar o conhecimento da temática para as futuras produções de textos dissertativo-argumentativos propostos no curso. Na Figura 17, exemplifica-se uma base de dados em que foi programado para os alunos inserirem seis postagens com arquivos diversos dentro da temática preestabelecida.

Figura 17 – Base de dados para construção de biblioteca colaborativa



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Vale lembrar que o que difere uma atividade de um recurso, no Moodle, é que, para as atividades, podem ser atribuídas notas em vários formatos [nota maior, nota média, rubricas e grades de avaliações, escalas etc.], ao passo que, nos recursos, não é possível se atribuir notas. Os recursos são ferramentas que servem de suporte a construção de materiais no curso online que não tem o caráter avaliativo, com será visto adiante.

3.2.1.2 Chat

O módulo Chat permite a realização de uma discussão textual, via web, em modalidade síncrona. Essa é uma maneira veloz de obter diversos pontos de vista sobre um assunto. Ao contrário dos fóruns, todos podem publicar textos ao mesmo tempo. Esse módulo contém opções de revisão e configuração das discussões. É um diálogo, em tempo real [síncrono], como acontece com outras ferramentas de redes sociais na internet, a exemplo do Facebook, Messenger e Skype. Geralmente, nesse tipo de atividade, combina-se com os estudantes um determinado período em que o professor está online para que os alunos debatam em tempo real [ao vivo] sobre um determinado tema.

Figura 18 – Chat [Sala de bate-papo]



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.1.3 Escolha

Esse módulo serve para fazer pesquisas rápidas de opinião, estimular a reflexão sobre um tópico, escolher entre sugestões dadas para a solução de um problema ou obter a permissão de utilizar dados pessoais dos alunos em pesquisas do professor. Pode servir, também, para reservar vagas em grupos ou assuntos diferenciados de discussão. Permite ao professor fazer uma pergunta e especificar opções de múltiplas respostas. Os resultados da escolha podem ser publicados depois que os alunos responderam, após uma determinada data, ou não. Uma atividade de escolha pode ser usada como uma pesquisa rápida para estimular reflexão sobre um tópico, testar rapidamente a compreensão dos alunos, facilitar a tomada de decisões do aluno, por exemplo, permitindo-os votarem em uma direção para o curso. No exemplo a seguir, os alunos foram submetidos a uma pesquisa de opinião para a escolha de um tema para desenvolver o texto dissertativo-argumentativo de um dos módulos do curso.

Figura 19 – Escolha

Navegação

Página inicial

Minha página inicial

Páginas do site

Meu perfil

Curso atual

Red

Participantes

Geral

ORIENTAÇÕES INICIAIS

Informações, materiais de apoio e socialização

... dissertativo: As relações de causa e consequência

...o texto dissertativo: Abordagem de temas polêmicos

Pesquisa de opinião sobre o tema do módulo 3

Meus cursos

Configurações

Administração do curso

Minhas configurações de perfil

Escolha o tema que utilizaremos para a construção do texto dissertativo-argumentativo do módulo 3

A sua escolha: O petróleo do pré-sal brasileiro

☐ Primavera Árabe e seus desdobramentos

☐ A saúde pública brasileira na UTI

☐ A questão do transporte urbano no Brasil

☐ Alcool e direção: combinação fatal

☒ O petróleo do pré-sal brasileiro








☐ A lei de cotas nas universidades

☐ Redução da maioridade penal

Gravar a minha resposta

Remover a minha resposta

Respostas

Opções de escolha	Nenhuma resposta	Primavera Árabe e seus desdobramentos	A saúde pública brasileira na UTI	A questão do transporte urbano no Brasil	Alcool e direção: combinação fatal	O petróleo do pré-sal brasileiro
O número do usuário	67	0	0	0	0	1
Usuário escolher esta opção	<div><div></div><div>Tailane Alves Neto</div></div> <div><div></div><div>José Antônio Marques da Silva</div></div> <div><div></div><div>Luana Araujo</div></div> <div><div></div><div>Mateus Araujo Costa</div></div> <div><div></div><div>Raphael Batista</div></div> <div><div></div><div>Adriana Cerqueira</div></div>					<div><div></div><div>Barbara Xav</div></div>

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.1.4 Ferramenta externa

A ferramenta externa é um tipo de atividade que permite fazer funcionar, dentro do curso do AVA, em plataforma Moodle, um programa externo, permitindo aos alunos interagirem com ferramentas externas de outros sites. Pode-se, por exemplo, incluir um jogo educativo de outro site no interior do curso. Existem várias ferramentas educativas externas, como laboratórios virtuais, jogos educativos, objetos de aprendizagem, programas educativos que podem ser incorporados ao curso em um AVA, em plataforma moodle, conforme mostra a Figura 20.

Figura 20 – Ferramenta externa



Fonte: Retirado em <http://www.educaqueimadas.com.br>.

3.2.1.5 Fóruns

Essa atividade de discussão é uma das mais importantes do AVA. Os Fóruns têm diversos tipos de estrutura e podem incluir a avaliação recíproca de cada mensagem. As mensagens são visualizadas em diversos formatos e podem incluir anexos. Os participantes do fórum têm a opção de receber cópias das novas mensagens via e-mail [assinatura], e os professores de enviar mensagens, ao fórum, com cópias via e-mail a todos os participantes.

Os fóruns apresentam-se como ferramentas extremamente úteis nos ambientes online, pois, por se tratar de atividades de características assíncrona, permite aos participantes debaterem qualquer tema nos momentos mais convenientes, de acordo com as suas possibilidades de tempo. Além de serem classificados em quatro tipos distintos, podem ter as seguintes características: discussão simples, que é um único tópico em uma única página, sendo normalmente usado para organizar discussões breves com foco em um tema preciso; fórum geral, que é um fórum aberto, onde todos os participantes podem iniciar um novo tópico de discussão quando quiserem.


No tipo de fórum, onde cada usuário inicia apenas um novo tópico, todos podem responder livremente as mensagens, sem limites de quantidades. Esse formato é usado, por

exemplo, nas atividades em que cada participante apresenta um tema a ser discutido e atua como moderador da discussão deste tema.

Figura 21 – Fórum







Após assistir ao vídeo abaixo e ler o trecho do livro "[Tecendo Textos](#)", dê o conceito de "Coesão" e "Coerência" textual de acordo com o seu entendimento.

A 08 - Coesão e Coerência Textuais - Redação - ...



Clique no link [Tecendo Textos](#) e leia trechos do livro que discorrem sobre o conceito de coesão e coerência para enriquecer os seus comentários.

[Adicionar um novo tópico de discussão](#)

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
Coesão e Coerência	 Elivaldo Lopes	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER Qui, 29 Ago 2013, 19:52
coesao e coerencia	 Gildeane Freitas	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER Qui, 29 Ago 2013, 19:52
junior	 José Nilton Rocha	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER Qui, 29 Ago 2013, 19:51
textos	 Larissa Medrado Cavalcante	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER Qui, 29 Ago 2013, 19:51
coesão e coesão	 Fábio Lima	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER Qui, 29 Ago 2013, 19:50
coesão	 Jaiane da Silva Lima	1	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O Fórum Perguntas e Respostas é aquele em que um estudante pode ler as mensagens de outros, somente após a publicação de sua mensagem. Depois disso, pode também responder às mensagens do grupo. Isso permite que a primeira mensagem de cada estudante seja original e independente. A Figura 21 exemplifica um fórum geral.

O fórum é um tipo de atividade que permite avaliação. Ou seja, o administrador, professor ou criador de cursos, pode programar, no sistema de avaliação do Moodle, os critérios de avaliação das interações de acordo com o objetivo da atividade. Os fóruns também podem ser divididos em grupos dentro do sistema. Esse recurso é importante quando se tem turmas muito grandes e se deseja dividir grupos de discussão ou grupos de estudo dentro do AVA.

3.2.1.6 Glossário

Essa atividade, conforme Figura 22, permite que os participantes criem e atualizem uma lista de definições como em um dicionário ou um FAQ. As listas podem ser visualizadas em diversos formatos.

Figura 22- Glossário



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os professores podem exportar itens de um glossário secundário ao glossário principal do mesmo curso. Além disso, é possível criar automaticamente links nos textos do curso que levam aos itens definidos no glossário. O glossário pode ser configurado como atividade avaliativa, utilizando o sistema de notas do moodle. A configuração formato de visualização define o modo em que cada item será visualizado no glossário. Os formatos predefinidos são:

- a) **Dicionário simples:** Um dicionário convencional com os itens separados; os autores não são indicados e os anexos são mostrados como links;

- b) **Contínuo, sem autor** - mostra os itens um após o outro sem qualquer tipo de separação além dos ícones de edição;
- c) **Completo, com autor** - visualiza os itens com o mesmo formato de um fórum, incluindo os dados do autor; os anexos são mostrados como links;
- d) **Completo, sem autor** - visualiza os itens com o mesmo formato de um fórum, sem os dados do autor; os anexos são mostrados como links;
- e) **Enciclopédia**- apresenta as mesmas características do formato 'Completo com Autor', mas as imagens anexadas são visualizadas no texto;
- f) **Lista de itens**- relaciona os conceitos como links;
- g) **FAQ** - edita itens como listas de Perguntas Frequentes [FAQ] e anexa as palavras 'perguntas e respostas', respectivamente, ao conceito e à definição.

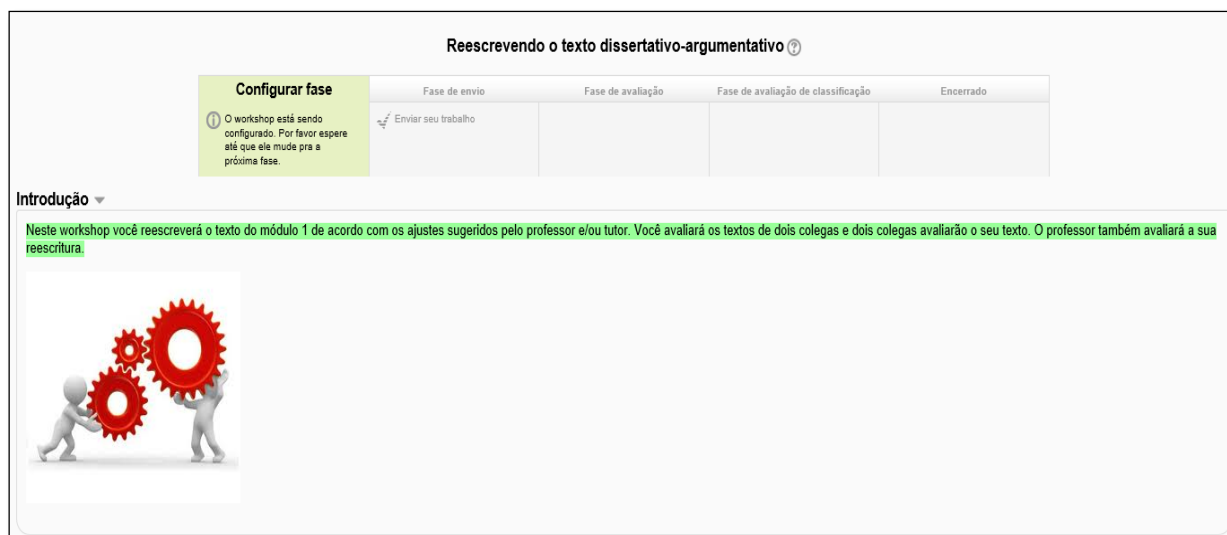
3.2.1.7 Laboratório de avaliação [workshops]

O Laboratório de Avaliação, também conhecido como 'workshops', é uma atividade de avaliação entre pares [participantes] com uma vasta gama de opções. Os participantes podem avaliar os projetos de outros participantes e visualizar ou enviar exemplos de projetos em diversos modos. Esse módulo organiza o recebimento e a distribuição dessas avaliações, possibilitando a avaliação e a revisão dos dados enviados pelos estudantes. Os estudantes podem enviar qualquer conteúdo digital (arquivos), como documentos de processadores de textos ou planilhas, ou digitar o texto, diretamente em um campo, usando o editor de texto do AVA. As atividades são avaliadas através de um formulário de avaliação multicritérios, definido pelo professor. O processo de avaliação do 'workshop' pode ser misto, compreendendo atividades desenvolvidas na aula presencial e na aula virtual.

Uma das características mais importantes no 'workshop' é que um usuário pode receber submissões de outros usuários para avaliar e receberá uma nota como avaliador, além de uma nota para sua própria submissão, isto é, o aluno tanto é avaliado pelos colegas e professores, como também avalia os trabalhos dos colegas. Além disso, há a possibilidade do aluno se autoavaliar, ou seja, avaliar a sua própria submissão, o seu próprio trabalho. Ambas as séries de avaliações podem ser registradas no livro de notas do sistema, dependendo do modo como o administrador, professor ou criador de curso, constitui a atividade no momento da sua concepção.

Na figura 23, é demonstrado um ‘workshop’ em que os alunos farão a reescrita do texto do módulo anterior avaliado pelo professor e tutor, com as sugestões de melhoramentos. A proposta é que os alunos reescrevam o texto, logo depois haverá mecanismos, no workshop, para os próprios alunos avaliar as suas produções.

Figura 23 – Laboratório de Avaliação - Workshop



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observa-se que essa atividade é composta de quatro fases: fase de envio, fase de avaliação, fase de avaliação e classificação e encerrado. Essas fases vão sendo controladas pelo professor à medida que os alunos vão preenchendo cada uma delas. Na fase de avaliação, aparecerá uma grelha de avaliação nos moldes da utilizada pelo ENEM, onde os alunos, por intermédio de cinco competências e quatro critérios para cada competência, julgarão e atribuirão conceitos à avaliação.

3.2.1.8 Lição

Uma lição (Figura 24) publica o conteúdo em um modo interessante e flexível, consistindo em certo número de páginas. Cada página, normalmente, termina com uma questão e uma série de possíveis respostas. Dependendo da resposta escolhida pelo aluno, ou ele passa para a próxima página ou é levado de volta para uma página anterior. A navegação através da lição pode ser direta ou complexa, dependendo em grande parte da estrutura do material que está sendo apresentado.

Figura 24 - Lição

Lição - Esquema Básico de Dissertação - Vale 10,0 pontos de um total de 100 Pontos

Você tem 120 minuto(s) para terminar esta lição.

Tentativa: 1

Imagine que você queira dissertar sobre o seguinte tema:

TEMA: A leitura tem um grande poder de transformação social

Sua primeira providência deve ser copiar este tema em uma folha de rascunho e fazer a pergunta por **POR QUÊ?**

Ao iniciar sua reflexão sobre o tema proposto e sobre uma possível resposta para a questão, procure recordar-se do que já leu ou ouviu a respeito dele. É quase certo que você tenha ao menos uma noção acerca de qualquer tema que lhe vier a ser apresentado.

O ideal para que sua dissertação explore suficientemente o assunto, é que você obtenha duas ou três **"respostas"** para a questão formulada: estas **"respostas"** chamam-se **argumentos**. Vejamos agora quais argumentos poderíamos encontrar para este tema? Uma possibilidade é pensar que países desenvolvidos são também desenvolvidos na leitura.

1) As estatísticas mostram que países com alto índice de desenvolvimento

Pensando um pouco mais sobre o poder de transformação da leitura, poderíamos formar um segundo argumento:

2)
A elevação do nível de leitura de uma sociedade colabora para a emancipação dos cidadãos possuem elevado número de leitores proficientes

Refletindo um pouco mais sobre a força que a leitura exerce como fator de transformação, logo poderíamos nos lembrar da leitura como principal ferramenta da ciência.

3)
A leitura é o processo fundamental em que todas as ciências se baseiam.

Viu como foi fácil? Os argumentos selecionados são exaustivamente noticiados por qualquer meio de comunicação.

QUESTÃO A RESPONDER PARA PASSAR PARA A PRÓXIMA LIÇÃO

O tema da dissertação pode também ser chamado de TESE. Ao se deparar com um tema, por este esquema de dissertação, qual deve ser a primeira providência?

- ☐ Copiar este tema em uma folha de rascunho e fazer a pergunta por POR QUÊ?
- ☐ Esquecer-se de tudo que já leu e só se basear puramente no tema, sem fazer relação com leituras passadas.
- ☐ Escrever o que vier à cabeça sem nenhuma preocupação com a organização das ideias.
- ☐ A partir do tema, escrever a dissertação em forma de poesia.

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Tanto na lição, como em qualquer atividade, o professor ou criador de cursos pode acrescentar não só textos, como também vídeos, áudios, arquivos de apresentação [PowerPoint], planilhas [Excel] ou qualquer outro tipo de arquivo. As questões podem ser formuladas em todos os formatos disponíveis no sistema: associação, calculado, cálculo simples, correspondência de resposta curta, ensaio, múltipla escolha, múltipla escolha calculada, numérico, resposta curta, respostas embutidas [cloze], verdadeiro/falso e descrição, além de outras.

3.2.1.9 Pesquisa de avaliação

Figura 25 – Pesquisa de avaliação

Avalie as atividades do Módulo 1

Todas as questões são obrigatórias e devem ser respondidas

Relevância

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
1 A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reflexão Crítica

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
5 Eu reflito sobre como eu aprendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Interatividade

Respostas	Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Neste curso...						
9 Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Os outros participantes reagem às minhas idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Esse módulo contém alguns tipos de questionários de avaliação de cursos, específicos para ambientes de aprendizagem virtuais. Esse tipo de atividade favorece a reflexão sobre os processos de aprendizagem durante o curso. Existe uma série de inquéritos validados que têm sido úteis para aferir e estimular a aprendizagem em ambientes on-line. Um professor pode usá-los para recolher dados dos seus alunos que irão ajudá-los a estimular a sua turma e refletir sobre o seu próprio aprendizado. Essas ferramentas de pesquisa são pré-programadas no sistema.

Se o professor desejar criar seus próprios inquéritos, precisa usar o outro módulo de atividade chamado apenas de Pesquisa, o qual é um recurso muito útil para pesquisadores, pois estes podem utilizar as ferramentas do sistema para a recolha de dados que são tratados seguindo as normas da estatística de modo automático no sistema do Moodle.

3.2.1.10 Pesquisa

Outra atividade bastante semelhante à anterior é o módulo Pesquisa. A única diferença é que essa ferramenta permite ao professor pesquisador criar os seus próprios inquéritos no sistema de acordo com o objetivo e o quadro teórico da sua pesquisa. O pesquisador tem a possibilidade de criar inquéritos com perguntas abertas, fechadas ou perguntas que combinem ambos os tipos.

3.2.1.11 Questionário

Esse módulo consiste em um instrumento de composição de questões e de configuração de questionários. As questões são arquivadas, por categorias, em uma base de dados e podem ser reutilizadas em outros questionários e em outros cursos. A configuração dos questionários compreende, entre outros, a definição do período de disponibilidade, a apresentação de feedback automático, diversos sistemas de avaliação, a possibilidade de diversas tentativas. As questões também podem ser formuladas em todos os formatos disponíveis no sistema: associação, calculado, cálculo simples, correspondência de resposta curta, ensaio, múltipla escolha, múltipla escolha calculada, numérico, resposta curta, respostas embutidas [cloze], verdadeiro/falso e descrição, além de outras.

O módulo de questionário permite ao professor criar e configurar testes, os quais são corrigidos automaticamente. É bom lembrar que questões dissertativas ou descritivas [subjettivas] não podem ser corrigidas automaticamente pelo sistema. O professor deve fazer a sua apreciação e atribuir a nota. O professor também pode optar por fornecer feedback e / ou mostrar as respostas corretas, escolher as etapas dos feedbacks ou a etapa em que os alunos poderão analisar as respostas corretas. As questões podem ser configuradas com dicas que auxiliem o aluno no momento da análise das questões. Vale ressaltar, aqui, que questionário refere-se à ferramenta própria para criação de testes. Se o professor é pesquisador e desenvolve um estudo, o mais aconselhável é utilizar, para os seus inquéritos, as ferramentas Pesquisa de Avaliação ou Pesquisa, que são módulos que foram desenvolvidos no sistema próprios para este fim.

Figura 26 – Questionário

Questão 1 Ainda não respondida Vale 1,00 ponto(s). Marcar questão	Assinale a opção que preencha corretamente os pontilhados: 1. O chine__inho estava cansado. 2. Tinha na mão um lapí__inho 3. Sentia umador__inha incômoda. 4. Afagava a cabeça do cão__inho. Escolha uma: <input type="radio"/> a. z, z, s, s <input type="radio"/> b. s, s, z, z <input type="radio"/> c. s, z, s, z <input type="radio"/> d. z, s, z, s
Questão 2 Ainda não respondida Vale 1,00 ponto(s). Marcar questão	Faça a associação correta Esta caneta <input type="text" value="Escolher..."/> Aquele caneta <input type="text" value="Escolher..."/> Essa caneta <input <="" td="" type="text" value="Escolher..."/>
Questão 3 Ainda não respondida Vale 1,00 ponto(s). Marcar questão	Segundo Maria Thereza Rocco, na Redação da FUVEST, três aspectos são avaliados. Qual das alternativas não faz parte desses aspectos? Escolha uma: <input type="radio"/> a. Ideologia e posição política de quem está escrevendo o texto <input type="radio"/> b. Estrutura e expressão <input type="radio"/> c. Tipo de texto <input type="radio"/> d. Abordagem do tema

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.1.12 SCORM/AICC

O módulo SCORM/AICC é uma atividade que permite que o docente faça o upload de um pacote SCORM ou AICC para incluir no curso. SCORM [Sharable Content Object Reference Model] é uma coleção de especificações que permitem interoperabilidade, acessibilidade e reusabilidade de conteúdo de e-learning. Conteúdo SCORM pode ser entregue, aos alunos, através de qualquer sistema de gerenciamento de aprendizado, Learning Management System [LMS], usando a mesma versão do SCORM.

O SCORM foi desenvolvido como um resultado da colaboração de recursos públicos e privados. O Presidente dos Estados Unidos da América, na época, Bill Clinton, decretou a criação de uma agência [ADL] para cuidar de um padrão para desenvolvimento e distribuição de conteúdo online. Todas as agências federais, obrigatoriamente americanas, tiveram que usar programas que seguissem tais padrões. Um pacote SCORM ou AICC é um conjunto de conteúdos web, agregados em conformidade com o padrão SCORM ou AICC para objetos de

aprendizagem. Esses pacotes podem incluir páginas web, gráficos, programas Javascript, apresentações em Flash e qualquer outro formato compatível com navegadores web. O módulo permite carregar, facilmente, qualquer pacote SCORM ou AICC padrão e incluí-lo no curso.

3.2.1.13 Tarefas


Esse módulo consiste no desenvolvimento de atividades que podem, inicialmente, serem construídas na aula presencial e, logo após, transformado em formato digital e enviado no ambiente virtual. A ferramenta tarefa abre grande possibilidades de formatos para envio em arquivos anexos ou textos online. Isso é, o aluno pode, por exemplo, construir a atividade no processador de texto da ferramenta que possui uma variada gama de configurações que permite a utilização de imagens, vídeos, áudios e outras mídias dentro do próprio texto. Dependendo da configuração feita pelo administrador, professor ou criador de curso, os envios dos estudantes podem também ser, por intermédio de arquivos, anexos dentro da tarefa.

É, ainda, possível configurar o sistema de avaliação que segue o padrão Moodle, conforme já analisado em outras atividades anteriores. No caso desta pesquisa, ao produzir os textos dissertativos os alunos enviam por intermédio dessa ferramenta as suas produções escritos em texto online ou em arquivo anexo (Figura 27).

Figura 27 - Tarefa

Texto dissertativo-argumentativo - 20 Pontos de um total de 100 Pontos

"A voz das ruas quer lisura, ética, ações, cumprimento de deveres, realização dos mais básicos conceitos de decência e responsabilidade cívica, que andavam trocados por ganância monetária ou ânsia eleitoreira" (Lya Luft)



A partir do tema abaixo, desenvolva um texto dissertativo-argumentativo, utilizando o esquema de redação nº 2, trabalhado na sala de aula.

Ao desenvolver o tema proposto, procure utilizar os conhecimentos adquiridos e as reflexões feitas ao longo de sua formação. Selecione, organize e relacione argumentos, fatos e opiniões para defender seu ponto de vista e suas propostas, sem ferir os direitos humanos.

TEMA: Nos últimos anos, grandes manifestações tomaram as ruas de cidades ao redor do planeta. Com o Brasil não foi diferente: milhões de jovens saíram às ruas para protestar contra várias situações que julgaram insustentáveis.

Observações:

- Seu texto deve ser escrito na modalidade padrão da língua portuguesa.
- O texto não deve ser escrito em forma de poema (versos) ou narração.
- O texto com até 7 (sete) linhas escritas será considerado texto em branco.
- O rascunho deve ser feito no caderno.
- A redação deve ser passada a limpo neste Ambiente Virtual de Aprendizagem para a correção e comentários por parte dos professores.

Siga o esquema básico nº 2 trabalhado na sala de aula:

TÍTULO

1º Parágrafo	Apresentação do TEMA (com ligeira ampliação)	Introdução
2º Parágrafo	Causa (com explicações adicionais)	Desenvolvimento
3º Parágrafo	Consequência (com explicações adicionais)	
4º Parágrafo	Expressão inicial + reafirmação do TEMA + Observação final	Conclusão

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O professor, ao receber a tarefa, corrige-a com base em uma grelha de avaliação que já se encontra na tarefa para proceder à avaliação dos textos enviados. Comentários e feedbacks também são enviados, automaticamente aos alunos, à medida que o professor corrige as tarefas.

3.2.1.14 Wiki

O wiki permite a composição colaborativa de documentos com o uso do navegador web.

Figura 28 – Wiki

As manifestações estão perdendo força no Brasil? Assistam ao vídeo e construam um texto coletivo (dissertativo-argumentativo), apresentando seu ponto de vista

Manifestação Ocupa Avenida Perto Dos Arcos... YouTube

Visualizar Editar Comentários Histórico Mapa Arquivos Administração

O fôlego das manifestações

Comparando versão 2 com versão 8

Versão 2 Visualizar	Versão 8 Visualizar
<p>Restaurar 8 setembro 2013, 20:05 José Antônio Marques da Silva</p> <p>Percebe-se que, aos poucos, a série de manifestações que ocorreram em junho e que continuam acontecendo no Brasil vem perdendo fôlego. A intensidade da presença das massas já não é tão evidente como o que foi visto na época da copa das confederações.</p> <p>A queda na popularidade das manifestações pode ter motivos diversos. Vale destacar que o fato que mais tem contribuído de forma negativa para a perda de força das manifestações é o uso da violência e do vandalismo por aqueles que se autodenominam de black bloc. Não passam de vândalos mascarados, sem proposta concreta alguma, cujo principal objetivo é depredar os bens públicos e privados.</p>	<p>Restaurar 8 setembro 2013, 20:29 Janaina Silva</p> <p>Percebe-se que, aos poucos, a série de manifestações que ocorreram em junho e que continuam acontecendo no Brasil vem perdendo fôlego. A intensidade da presença das massas já não é tão evidente como o que foi visto na época da copa das confederações.</p> <p>A queda na popularidade das manifestações pode ter motivos diversos. Vale destacar que o fato que mais tem contribuído de forma negativa para a perda de força das manifestações é o uso da violência e do vandalismo por aqueles que se autodenominam de black bloc. Não passam de vândalos mascarados, sem proposta concreta alguma, cujo principal objetivo é depredar os bens públicos e privados.</p> <p>Algumas medidas adotadas pelas autoridades têm inibido um pouco a ação desses vândalos. Em eventos de manifestações as pessoas que utilizam máscaras, se pegos em atos de vandalismo, podem ser presos e responder a processos como formação de quadrilha.</p> <p>Por conta dos exemplos anteriores o que se percebe é que grande parte das pessoas que querem se manifestar de maneira democrática, já não têm a coragem de fazê-lo, temendo serem confundidos com os bandidos que saem às ruas com as caras tapadas, depredando os bens públicos e privados. Com isso, as manifestações saudáveis e democráticas que poderiam trazer ações positivas para a nossa sociedade ficam ofuscadas pelas atitudes irresponsáveis dos bandidos de máscara. Interessantes que eles ainda se ofendem quando são chamados de bandidos.</p>

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Para isso, é adotado um formato simples de linguagem de marcação. ‘Wiki’ significa super veloz, em língua havaiana, e a velocidade de criação e atualização das páginas é uma das características que define esta tecnologia. Normalmente, não há revisão anterior à publicação ou aceitação de mudanças, e a maioria dos wikis é aberta a todo mundo ou às

pessoas que tem acesso ao mesmo wiki (Figura 28). O módulo Wiki permite que os participantes trabalhem juntos, adicionando novas páginas web ou completando e alterando o conteúdo das páginas publicadas. As versões anteriores não são canceladas e podem ser restauradas.

3.2.2 Recursos

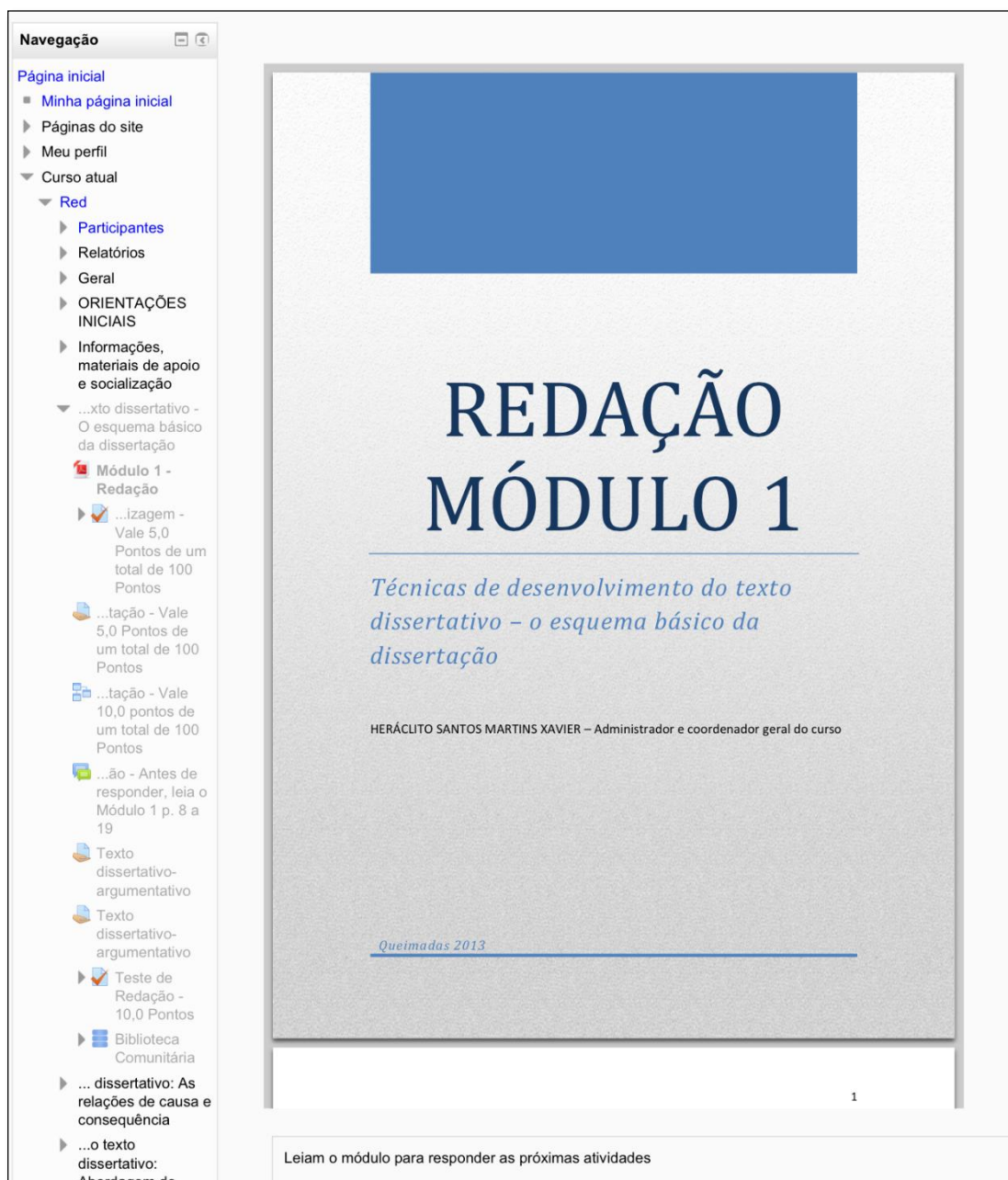
Os recursos são ferramentas do Moodle, bem semelhantes com as atividades que foram observadas anteriormente. Seus principais recursos são: arquivo, conteúdo do pacote IMS, livro, página, pasta, rótulo e URL.

A principal diferença entre atividade e recurso, no Moodle, é que, ao contrário da primeira, o segundo não oferece a opção do sistema de avaliação convencional do Moodle. Em outras palavras, não é possível, por exemplo, atribuir notas em um recurso. Os recursos servem de apoio e suporte às atividades. Para melhor compreender, serão analisados alguns detalhes dos sete recursos anteriormente citados.

3.2.2.1 Arquivo

O módulo de arquivo permite a um professor fornecer um arquivo como um recurso no curso. Sempre que possível, o arquivo será exibido na interface do curso, caso contrário, os alunos serão instruídos pelo sistema a fazer o download. O arquivo pode incluir arquivos de suporte, por exemplo, uma página HTML, incorporar imagens ou objetos Flash, um arquivo PDF (Figura 29), doc, ou qualquer tipo de extensão. Nota-se que os alunos precisam ter o software adequado, em seus computadores, a fim de abrir o arquivo inserido pelo professor. Um arquivo pode ser usado para compartilhar apresentações em classe, para incluir um mini website como um recurso do curso, para fornecer arquivos de projetos de determinados programas de software, por exemplo, Photoshop, possibilitando a edição e o envio do arquivo para avaliação.

Figura 29 – Arquivo



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.2.2 Conteúdo do pacote IMS

Esse tipo de recurso utiliza pacotes de conteúdo IMS no curso. Basta fazer o upload do pacote zip e utilizar. Há várias opções de visualização do conteúdo dos pacotes em janelas

pop-up, com menu de navegação lateral, botões, dentre outros. Um pacote IMS de conteúdo, assim como um SCORM, é um pacote de aprendizagem [ou objeto de aprendizagem], pré-concebido, transversal e supostamente compatível com qualquer plataforma. O pacote é um arquivo particular com extensão.zip, que contém arquivos de vários formatos. Um pacote IMS ou SCORM deve conter no diretório principal do zip um arquivo com o nome imsmanifest.xml, que define a estrutura do curso, a localização dos recursos e outras informações (www.moodle.org).

3.2.2.3 Livro

O módulo livro (Figura 30) permite que professores criem um recurso com diversas páginas em formato de livro, com capítulos e subcapítulos.

Figura 30 – Livro



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os livros podem conter arquivos de mídia, bem como textos, e são úteis para exibir grande quantidade de informação que pode ficar organizada em seções. Um livro pode ser usado para exibir material de leitura para um módulo de estudo individual, como um manual

ou um portfólio do trabalho dos alunos. As aplicações do recurso livro dependem do objetivo da disciplina.

3.2.2.4 Página

O recurso página possibilita a criação e edição de uma página web. É um recurso bastante simples, em que o professor ou criador de cursos pode criar páginas web com a série de recursos que o Moodle oferece. A Figura 31 apresenta uma página simples, construída com o objetivo de orientar os alunos sobre os primeiros passos para participarem do curso de redação.

Figura 31 - Página

Curso de Redação Você acessou como HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER (Sair)

[Página inicial](#) ► [Red](#) ► [ORIENTAÇÕES INICIAIS](#) ► [Primeiros Passos](#)

Navegação

- [Página inicial](#)
- [Minha página inicial](#)
- [Páginas do site](#)
- [Meu perfil](#)
- ▼ [Curso atual](#)
 - ▼ [Red](#)
 - [Participantes](#)
 - [Relatórios](#)
 - [Geral](#)
 - ▼ [ORIENTAÇÕES INICIAIS](#)
 - [...-papo. Converse comigo ao vivo e tire suas dúvidas](#)
 - [Fórum de notícias](#)
 - [Primeiros Passos](#)
 - [Plano de Curso](#)
 - [Informações, materiais de apoio e socialização](#)
 - [...xto dissertativo - O esquema básico da dissertação](#)
 - [... dissertativo: As relações de causa e consequência](#)

Primeiros Passos

Caro (a) cursista,

Seja bem-vindo (a) ao curso de Atualização em Práticas Pedagógicas!

Para que você possa concluir com êxito os objetivos do Módulo 1, siga as seguintes instruções:

1º - Clique em todos os links

Você não fará nada de errado e nenhum dano será causado ao seu computador. Portanto, clique e leia com atenção tudo o que está escrito, explore cada link apresentado no curso.

2º - Plano de curso

São as "regras do jogo". A leitura é obrigatória. Caso contrário, você terá dificuldades em acompanhar as atividades. No plano de curso você encontrará, também, informações sobre a ementa, o programa, as atividades (valores e prazos), entre outras.

3º - Manual do Aluno

Leia com atenção o "Manual do Aluno", disponível na Biblioteca do Curso. Após a leitura do Guia do Aluno, responda ao Contrato de Aprendizagem.

4º - Sala do Café

A Sala do Café é um espaço para que você debata com seus colegas assuntos que não estejam relacionados ao curso, por exemplo: eventos, filmes, artigos, livros, trabalho, ou seja, um "bate-papo" entre amigos.

Aproveite esse espaço para apresentar-se aos seus colegas!

5º - Biblioteca

Além do módulo do curso, outros arquivos serão disponibilizados nessa pasta. Esses arquivos são textos de apoio que poderão ser úteis para ampliar seu leque de informações e conhecimento. Não deixe de ler! Se possível, crie uma pasta em seu computador e faça o download dos arquivos clicando com o botão direito do mouse e escolhendo a opção "salvar como". Assim, você poderá, posteriormente, compartilhar os conhecimentos adquiridos e os materiais do curso com outras pessoas.

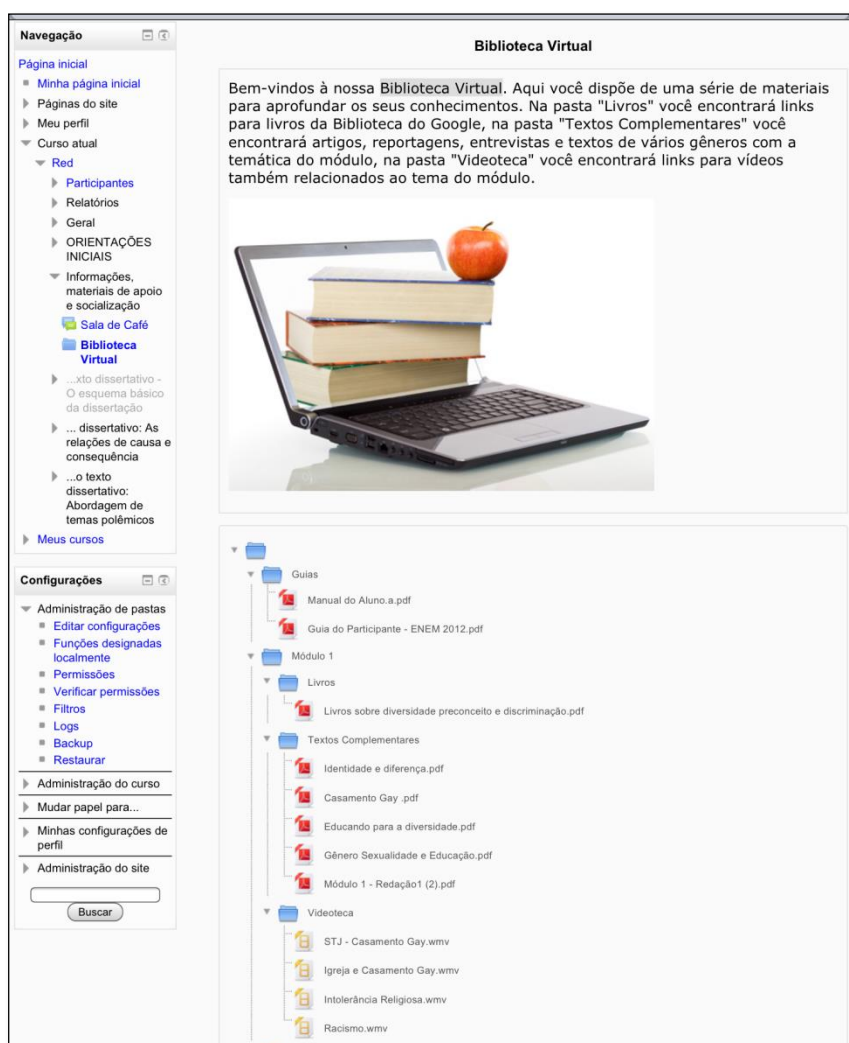
Bom trabalho!

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.2.5 Pasta

O módulo pasta permite ao professor exibir um número de arquivos relacionados dentro de uma pasta única, reduzindo a rolagem na página do curso. A pasta zipada pode ser carregada e descompactada para exibição, ou uma pasta vazia criada e arquivos enviados para ela. No exemplo desse curso, o recurso pasta foi utilizado para a criação de uma biblioteca virtual (Figura 32) em que as pastas, de vários formatos, são organizadas em diretórios. As pastas foram distribuídas em guias, livros, textos complementares e videotecas. É um recurso importante para a organização de materiais de estudos para os alunos do curso no AVA.

Figura 32– Pasta

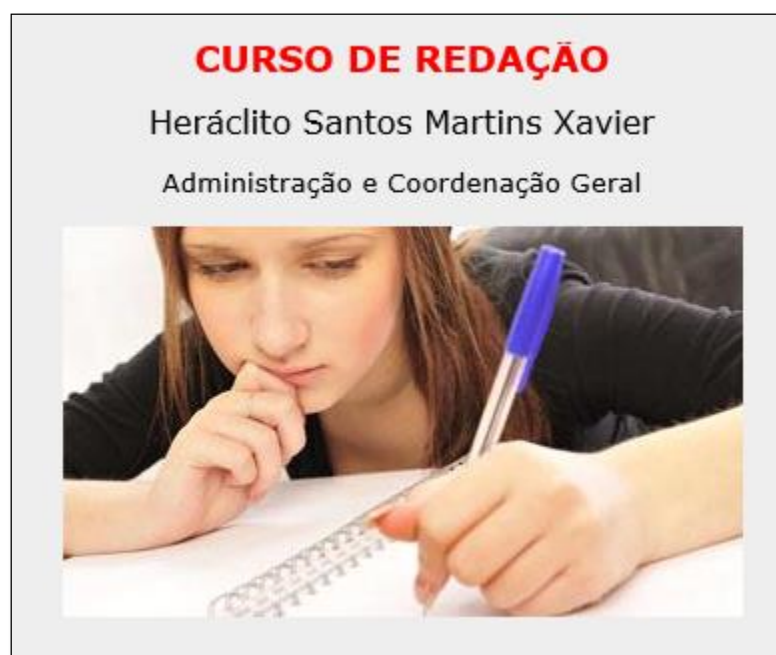


Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3.2.2.6 Rótulo

O recurso rótulo permite a inserção de textos e imagens na página inicial do curso. Os rótulos (Figura 33) são recursos visuais para chamar a atenção na apresentação das atividades ou recursos, melhorando a aparência da página que introduz cada atividade ou recurso. Podem-se utilizar os rótulos para separar uma lista de atividades com um cabeçalho ou uma imagem, exibir som ou vídeo diretamente na página inicial do curso, adicionar uma breve descrição a uma seção do curso. Os rótulos podem ser adaptados de acordo com o objetivo da disciplina e da criatividade do criador de curso ou do professor. Os rótulos são um pouco diferentes de outros recursos porque eles são textos e imagens inseridas na interface da página principal do curso, entre os links. Podem ser usados para organizar a página, criar títulos, dentre outras funções.

Figura 33 – Rótulos



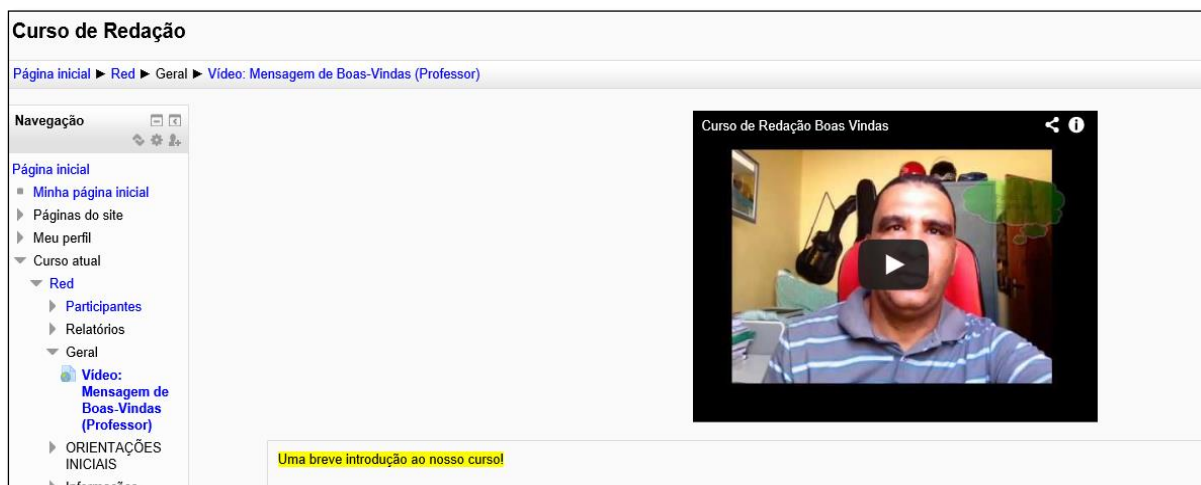
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>,

3.2.2.7 URL

O módulo de URL (Figura 34) permite ao professor fornecer um link da web como um recurso do curso. Tudo o que está online, disponível gratuitamente, tais como documentos ou imagens, podem ser ligados a uma URL. O endereço de uma página web, em particular, pode ser copiado e inserido no ambiente virtual. Pode-se utilizar o seletor de arquivo e

escolher o link de um repositório, como Flickr, YouTube ou Wikipédia, dependendo de quais repositórios estão habilitados para o site.

Figura 34 – URL



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Existe uma série de modos de exibição da URL. As opções podem incluir:

- a) **automática** - a melhor opção de exibição para a URL é automaticamente selecionada;
- b) **incorporar** - a URL é exibida dentro da página, abaixo da barra de navegação em conjunto com a descrição da URL e todos os blocos;
- c) **forçar download** - o usuário é solicitado a baixar o arquivo da URL;
- d) **abrir** - somente a URL é exibida na janela do navegador;
- e) **em pop-up** - a URL é exibida em uma nova janela do navegador sem menus nem barra de endereços;
- f) **frame** - a URL é exibida em um quadro abaixo da barra de navegação e descrição da URL;
- g) **nova janela** - A URL é exibida em uma nova janela do navegador com menus e uma barra de endereços.

Conclui-se que apoiar o processo de ensino-aprendizagem, mediado por computadores ligados à rede Internet, oferecendo uma série de ferramentas que promovam interações dinâmicas e a personalização das informações apresentadas, é um dos principais objetivos do AVA em plataforma Moodle. O estudante é o sujeito central do ambiente,

esperando-se, assim, que este interaja a partir do uso das diversas ferramentas, aproprie-se de informações, formule e generalize conceitos, construindo colaborativamente e com autonomia o seu conhecimento. Ao professor ou tutor cabe a habilidade para articular e mediar as várias ferramentas disponíveis no AVA, no processo de ensino-aprendizagem, transformando-as em estímulos à construção significativa e coletiva do conhecimento.

Assim, o AVA oferece potencialidades pedagógicas que, se exploradas de modo adequado, podem representar uma contribuição muito importante e positiva no processo de ensino e aprendizagem. Vale lembrar que as ferramentas [os meios], por si sós, não representam potencial de aprendizagem. O processo somente se concretiza se houver interação efetiva dos alunos mediados por professores ou tutores comprometidos com a aprendizagem eficiente e eficaz.

CAPÍTULO IV – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 PROBLEMÁTICA

São escassas as reflexões mais apuradas e críticas no que se refere ao uso, principalmente, da computação na sala de aula, que vem ocorrendo de forma despreparada, quando não, ingênua, ao menos no contexto regional. Tal fato se dá, talvez, porque persiste ainda a tendência, em grande parte mercantilista, “de usar novas tecnologias para enfeitar ou encobrir o instrucionismo, na herança contraproducente da apostila: a nova apostila é a internet” (Demo, 2009, p. 06). Apesar disso, pressupõe-se que haja potenciais de aprendizagem positivos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Dvorak, 2012) que devem ser investigados e refletidos no âmbito da pesquisa científica.

O potencial de aprendizagem reside no fato de que se pode desenvolver ambientes online de aprendizagem de acordo com uma concepção construtivista e interacionista (Vygotsky, 1999) para suplementar as aulas tradicionais com ferramentas de interação comunicativa (Habermas, 2012).

4.1.1 Questão de Partida

A questão de partida é: **Pode um ambiente virtual de aprendizagem numa escola periférica do Município de Queimadas, Estado da Bahia, promover o desenvolvimento das relações estudantis e aumentar igualmente a aprendizagem entre os participantes da rede?**

4.1.2 OBJETIVOS

4.1.2.1 Objetivo Geral

- Analisar se e como um ambiente virtual de aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis, influenciando igualmente a aprendizagem

dos participantes da rede de uma escola periférica do Município de Queimadas, Estado da Bahia.

4.1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar se os recursos colaborativos, disponíveis num ambiente virtual de aprendizagem, são capazes de promover o conhecimento neste espaço interativo.
- Elencar o desenvolvimento de habilidades e competências de aprendizagem influenciada pela participação dos educandos no ambiente virtual.
- Descrever os obstáculos e os benefícios encontrados no desenvolvimento das atividades colaborativas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

4.2 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.2.1 Tipo de pesquisa

A nossa proposta consistiu na realização de pesquisa-ação com criação de um espaço virtual, que ocorreu em uma área delimitada quer em termos de objeto – a relação comunicativa e interativa em ambiente virtual – quer em termos espaciais – alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, no Município de Queimadas, da extensão Riacho da Onça.

Foi utilizado o método conhecido como pesquisa-ação que, segundo Tripp (2005, p. 447), “é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. A pesquisa-ação tem como principal característica agir no campo da prática e investigar a respeito dela, seguindo um ciclo básico de investigação-ação em que, ao se identificar um problema, a sua solução começa pelo planejamento de sua resolução, implementação de ações, monitoramento dessas ações e avaliação da eficácia destas ações.

No nosso caso, o tipo de pesquisa utilizou a técnica do aprender fazendo para analisar se é possível e como é possível resolver determinado problema para melhorar uma determinada prática (Snodgrass, 2009). Para Tripp (2005, p. 445), “a pesquisa-ação educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos”.

Assim, no decurso da investigação, o pesquisador acompanhou a participação dos educandos no processo da resolução de problemas e desenvolvimento de atividades, utilizando os recursos do AVA. O papel do pesquisador foi entender como se processou o desenvolvimento dos alunos no AVA com relação às atividades propostas, analisando como um ambiente virtual de aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis, influenciando igualmente a aprendizagem dos participantes da rede. A nossa pesquisa-ação pretendeu valorizar os participantes dentro do ambiente e utilizar seus conhecimentos. Essa abordagem ajuda o pesquisador a entender o ambiente no qual o problema está sendo tratado.

A interação do pesquisador com os participantes fortalece as relações interpessoais. Este envolvimento se nutre da diversidade de pensamento e promove um processo de resolução criativa de problemas, reunindo os pensamentos dos participantes e ações conjuntas na construção colaborativa da aprendizagem. O processo da pesquisa-ação seguiu quatro fases distintas: (a) foi desenvolvido primeiramente um plano contendo todos os detalhes do AVA e do design do curso, (b) em seguida foi executado ativamente o plano do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem, (c) após essa fase foram observadas as ações desenvolvidas e, por último, (d) com o levantamento dos dados foram feitas as análises, reflexões críticas e a avaliação. Esse é um processo cíclico que conduz à identificação de problemas durante o processo de reflexão crítica. Uma vez que os problemas são identificados, o processo começa novamente com o planejamento que passa a contemplar os novos problemas (Kurtzworth-Keen, 2011).

O desenvolvimento do AVA foi acompanhado, utilizando-se o método da pesquisa-ação, permitindo assim que o pesquisador fizesse parte integrante da comunidade de aprendizagem como administrador do site, interagindo diretamente com os participantes, para compreender como o AVA pode promover as relações dos estudantes, melhorando, de igual modo, a qualidade da aprendizagem.

As ações planejadas para o AVA tiveram como características básicas o sequenciamento das atividades de acordo com o conteúdo programático da disciplina do curso, as quais foram aplicadas aos educandos por um período de três bimestres, equivalente a cerca de sete meses, permitindo assim a coleta dos dados para serem analisados posteriormente. Os conteúdos do curso no AVA foram com base na disciplina Redação, com ênfase na produção textual. A sequência de atividades levou em consideração a realidade e as

necessidades dos alunos, ocorrendo adaptações para corrigir dificuldades imprevisíveis que surgiram no percurso.

4.2.2 População/sujeitos

O AVA foi criado para apoiar o processo de aprendizagem dos alunos de uma escola periférica do Município de Queimadas. A escola fica localizada no Distrito Coronel João Costa Borges, conhecido também como Riacho da Onça. Tem uma população de aproximadamente 2000 (dois mil) habitantes. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), de 1991 a 2010, a proporção de pessoas com renda domiciliar per capita de até meio salário mínimo reduziu em 23,5%. Para estimar a proporção de pessoas que estão abaixo da linha da pobreza foi somada a renda de todas as pessoas do domicílio, e o total dividido pelo número de moradores, sendo considerado abaixo da linha da pobreza os que possuem rendimento per capita menor que 1/2 salário mínimo. A participação dos 20% mais pobres da população na renda passou de 4,1%, em 1991, para 1,9%, em 2010, aumentando ainda mais os níveis de desigualdade (IBGE 2010).

A matriz do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas localiza-se na sede do município, entretanto, o local onde foi feita a pesquisa, situado no Distrito anteriormente citado, funciona como uma espécie de filial ou extensão do Colégio Estadual. A respectiva escola possui três salas de aula, onde funcionam o 1º, 2º e 3º Ano do Ensino Médio e uma turma da EJA [Educação de Jovens e Adultos], nos turnos vespertino e noturno, totalizando seis turmas.

O público alvo deste estudo foi cerca de sessenta alunos do terceiro ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, da extensão do Distrito Cel. João Costa Borges, também conhecido como Riacho da Onça. O critério de seleção dos sujeitos foi do tipo não probabilístico intencional, pois a escolha de alunos do ensino médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, extensão Riacho da Onça tomou por base o cadastramento voluntário no ambiente de aprendizagem virtual em plataforma Moodle de alunos do 3º Ano do Ensino Médio.

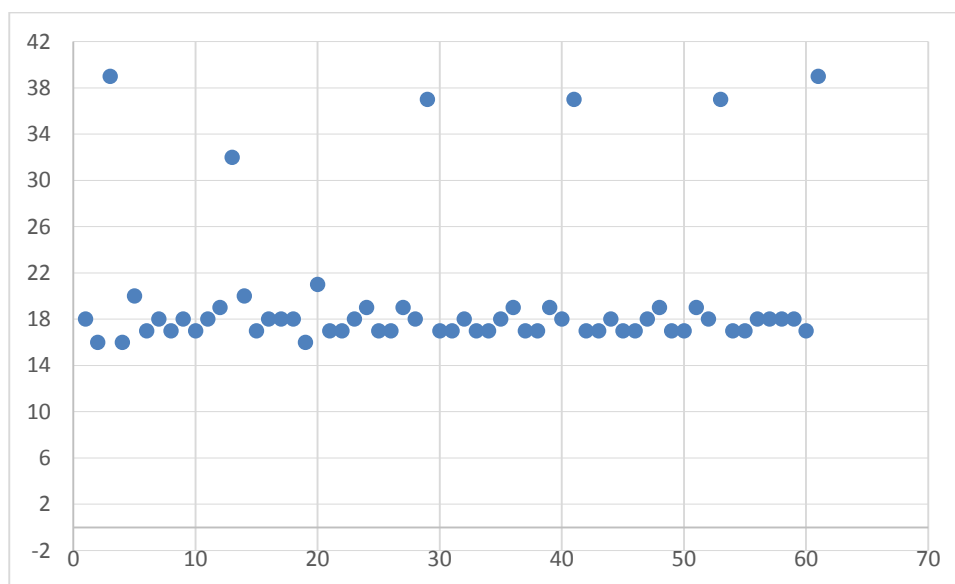
Os estudantes matriculados na respectiva escola tiveram acesso ao AVA por intermédio de uma conta composta por nome de usuário, contendo o primeiro e último nome do estudante, respectivamente. Além do nome de usuário, os educandos obtiveram uma senha criada pelo administrador [pesquisador] para acessar ao AVA. Vale ressaltar que o usuário pôde posteriormente modificar a sua senha, bastando para isso atualizar o seu perfil no AVA.

Para ativar a conta os participantes deveriam se conectar ao AVA por intermédio da URL <http://educadorxavier.com.br>. Uma vez acionada a conta, ela permaneceu ativa por todo o ano letivo, independentemente da quantidade de acessos feitos pelos usuários.

Os estudantes com as contas ativas fizeram parte dos sujeitos, cujas ações foram investigadas pelo período dos três primeiros bimestres de 2013. Após a conclusão dos três bimestres, a base de dados do AVA Moodle, com todas as estatísticas foram analisadas à luz da proposta deste estudo.

Foi feita a apresentação do projeto de pesquisa a sessenta e um alunos do 3º ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas – Extensão Riacho da Onça. Todos aceitaram fazer parte do processo da pesquisa, isto é, 100% dos alunos matriculados, nessa série, se dispuseram a fazer parte do estudo. Para melhor caracterizar o grupo, ver os gráficos 2 e 3 que classificam os alunos por faixa etária e por sexo:

Gráfico 2– Distribuição dos alunos por faixa etária

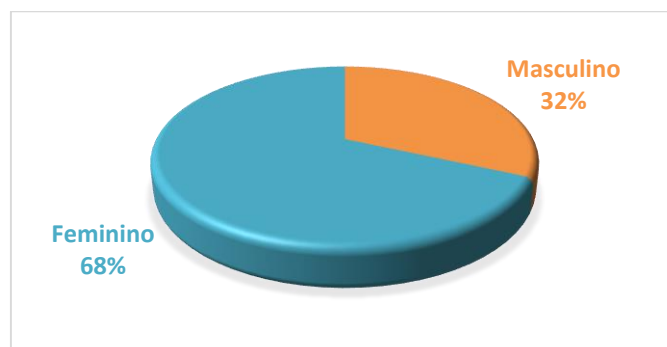


Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da pesquisa, 2013.

É importante observar que a maior parte dos alunos que participou da pesquisa encontra-se na faixa entre 16 e 18 anos, sendo a maioria na faixa de 18 anos. Percebe-se também que 6 alunos encontram-se na faixa de idade acima dos 30 anos.

Analisando-se o Gráfico 2, percebe-se que a grande maioria dos alunos que fez parte da pesquisa é do sexo feminino, ou seja, numa proporção de 19 homens para 41 mulheres:

Gráfico 3 – Distribuição dos alunos por sexo



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da pesquisa, 2013.

4.2.3 Instrumentos

Todos os dados que foram coletados tiveram permissão explícita dos participantes de acordo com a legislação vigente. O estudo concentrou dados de quatro fontes. (1) do Ambiente de Aprendizagem Virtual AVA; (2) das observações feitas a partir das atividades online desenvolvidas; (3) das observações de campo; (4) das grelhas de avaliação da expressão escrita e dos questionários COLLES e ATTLS.

4.2.3.1 O AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

O AVA foi construído pelo pesquisador ainda no ano de 2012. Foi utilizado o software livre da Plataforma Moodle, o qual foi hospedado no servidor www.hostgator.com.br. A vantagem de instalar o moodle neste servidor é o preço acessível, cerca de R\$ 200,00 por ano, e pelo suporte técnico, pois não é necessário conhecimento técnico na área de linguagem de programação. O servidor já contém ferramentas de instalação automática do software Moodle, com versões mais recentes. Além do mais, todo suporte técnico é dado por intermédio de chat, telefone ou e-mail, o que facilita bastante a resolução de problemas técnicos por parte do administrador do site, no caso aqui em questão, o próprio pesquisador.

Os dados observados no AVA foram monitorados, observando-se os pontos de vistas dos participantes e as respostas às atividades. Além disso, foram gravados alguns tópicos de discussão nos fóruns, o nível de participação em determinadas atividades bem como o tempo e a frequência na participação em todos os recursos disponíveis no AVA. As tendências observadas foram posteriormente analisadas e examinadas à luz do referencial teórico. A frequência de interações entre os estudantes foram computadas para análise.

4.2.3.2 Observação das Atividades Online

As atividades desenvolvidas no AVA foram monitoradas semanalmente e um resumo descritivo do desenvolvimento das tarefas e recursos foi gravado. Os dados descritivos e quantitativos das contribuições dos usuários foram documentados para se analisar a progressão da participação no AVA. Os relatórios e as estatísticas, gerados pelo próprio sistema, também foram gravados para análise. As principais atividades observadas foram os fóruns que têm as seguintes características: possibilitam exames de postagens eletrônicas, permitem à inclusão de arquivos anexos, recepção e envio mútuo de postagens, com editor de texto para formatação dos escritos.

O exame de mensagens em texto baseado em diálogo incentiva os alunos a elaborar, de forma mais significativa e reflexiva, as respostas, ajudando-os a pensar criticamente antes de postar as mensagens. Esse pensamento crítico pode auxiliar na capacidade de síntese das informações. Inclusão de arquivos anexos nas postagens permite que os alunos incorporem recursos externos, tais como fotos, links de sites, produzindo fóruns mais animados e criativos.

Além disso, a capacidade de criar e receber mensagens oferece oportunidades iguais de participação, promovendo o intercâmbio criativo de conhecimento. Os estudantes podem apropriar-se das discussões online, respondendo com uma série de recursos disponíveis, tendo tempo para expandir e melhorar a qualidade dos comentários relativos aos tópicos levantados. No fórum do Moodle já existe um editor de texto, o que auxilia o aluno a se concentrar no conteúdo da mensagem ao invés de se concentrar em questões de edição e processamento de texto.

4.2.3.3 Grelha de pontuação dos fóruns

Foi elaborada uma grelha de avaliação dos fóruns (Anexo A) para avaliar a qualidade das respostas dos alunos no fórum do Moodle. Essa grade de pontuação fornece um método padronizado de avaliação de natureza subjetiva (Handricks, 2009). Para este estudo, o quadro constituiu-se de quatro pontos de avaliação, seguindo quatro critérios: a) qualidade da informação; b) contribuição para o fórum; c) pensamento crítico; d) relevância. Para cada critério existia quatro níveis de avaliação. Essa grade de pontuação permitiu ao pesquisador quantificar a qualidade das respostas dos estudantes (Handricks, 2009). Também possibilitou

ao pesquisar avaliar as respostas do fórum mensalmente para cada aluno participante neste estudo, bem como quantificar as interações neste tipo de atividade.

4.2.3.4 Plano de Curso do AVA

Por se tratar de uma pesquisa-ação, foi criado um curso de redação no AVA, em plataforma Moodle, para o desenvolvimento das atividades com os alunos do Ensino Médio. O curso de redação focalizou a modalidade dissertativo-argumentativa, visto que esse gênero é o mais utilizado nos exames vestibulares e nas avaliações externas promovidas pela maioria das universidades brasileiras e pelo Ministério da Educação e Cultura nas séries finais do ensino médio. A seguir será descrito o plano de curso do AVA.

4.2.3.4.1 Apresentação

A Educação a Distância [EaD] é uma modalidade de ensino que apresenta características próprias e metodologia diferenciada para atender, apoiar e democratizar o acesso à processos de formação inicial e continuada à determinados tipos de público. Para tanto, utiliza recursos didáticos planejados de acordo com o perfil do aluno, do conteúdo a ser trabalhado e das metas a serem alcançadas. O curso foi realizado por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem [AVA], desenvolvido na plataforma Moodle, composto por ferramentas que possibilitam o desenvolvimento de discussões e interações e a socialização dos saberes. Além disso, a plataforma Moodle é dotada de ferramentas de atividades avaliativas baseadas na aprendizagem colaborativa, que possibilitam um diálogo diferenciado entre os sujeitos envolvidos, incentivando reflexões teóricas e práticas e proporcionando possibilidades de novos direcionamentos e mudanças nas práticas oferecendo ao aluno:

- a) flexibilidade de tempo e espaço para realizar seu estudo;
- b) autonomia para cumprir as exigências do curso;
- c) conscientização e responsabilidade no processo interativo-colaborativo na construção do conhecimento e por sua própria aprendizagem;
- d) ganho qualitativo por participar ativamente do processo de significação do tema proposto.

O aluno que estuda a distância precisa destinar mais tempo ao estudo, por ser um modelo dialógico, dinâmico, negociado e pluridirecional, que possibilita a utilização de inúmeros recursos didáticos como links, vídeos, hipertextos, áudios, arquivos eletrônicos e

interativos. Para tanto, deve estabelecer rotina de estudos para o cumprimento do cronograma de curso e alcance das metas de aprendizagem.

O curso de redação teve como público-alvo 61 alunos do 3ºano do Ensino Médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, dividido em 3 módulos de 40 horas cada, distribuídos nos três primeiros bimestres letivos do ano de 2013.

4.2.3.4.2 Objetivos do Curso

O curso teve como finalidade principal atualizar os educandos em práticas na modalidade dissertativa e argumentativa. Os objetivos específicos do curso foram:

- Promover o estudo e a discussão de temas relacionados composição textual e a produção de texto, principalmente o dissertativo-argumentativo;
- Utilizar metodologias para solução de problemas de forma colaborativa, promovendo discussão sobre as diferentes técnicas da construção do texto;
- Promover a reflexão, discussão e elaboração de textos dissertativo-argumentativos de qualidade, seguindo as competências exigidas no ENEM;
- Recolher os dados advindos do curso para análise na pesquisa do mestrado.

4.2.3.4.3 Conteúdo Programático

O conteúdo do curso foi estruturado em 3 módulos contendo esquemas básicos para o desenvolvimento do texto dissertativo-argumentativo.

I - Módulo 1: Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo - O esquema básico da dissertação.

Nesse módulo, os cursistas conheceram alguns mecanismos de estruturação de um texto dissertativo por intermédio da enumeração de argumentos. Nesse esquema (Quadro 8), segue-se o seguinte roteiro: a) na Introdução, apresenta-se o tema, o posicionamento em relação a ele e quais os argumentos que sustentam tal posicionamento; b) no Desenvolvimento, cada argumento mencionado na introdução deve ganhar um parágrafo exclusivo, sendo desenvolvido, exemplificado e esclarecido. Observa-se que, na Introdução, o estudante apenas cita os argumentos, enquanto no desenvolvimento ele os detalha; c) na Conclusão, faz-se uma síntese de tudo o que foi discutido nas outras partes e propõem-se soluções para os problemas eventualmente levantados.

Quadro 7- Esquema de dissertação nº 1

1º Parágrafo	TEMA + argumento + argumento 2 + argumento 3	Introdução
2º Parágrafo	Desenvolvimento do argumento 1	Desenvolvimento
3º Parágrafo	Desenvolvimento do argumento 2	
4º Parágrafo	Desenvolvimento do argumento 3	
5º Parágrafo	Expressão inicial + reafirmação do TEMA + observação final	Conclusão

Fonte: Granatic (1995, p. 80)

II - Módulo 2: Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo: As relações de causa e consequência.

Esse esquema (Quadro 9) deve ser utilizado quando for apresentada uma proposta de redação que possibilita facilmente verificar uma causa da situação proposta e, em seguida, uma consequência provocada. Para levantarmos a(s) causa(s), podemos fazer uma ‘pergunta ao tema’: **Por quê?** As respostas, naturalmente, estabelecem a(s) causa(s) procuradas.

No sentido de buscar as consequências, cabe a pergunta: **O que acontece em razão disso?**

Quadro 8- Esquema de dissertação nº 2

1º Parágrafo	Apresentação do TEMA (com ligeira ampliação)	Introdução
2º Parágrafo	Causa (com explicações adicionais)	Desenvolvimento
3º Parágrafo	Consequência (com explicações adicionais)	
4º Parágrafo	Expressão inicial + reafirmação do TEMA + observação final	Conclusão

Fonte: Granatic, (1995, p. 88).

III - Módulo 3: Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo - A abordagem de temas polêmicos.

Algumas propostas de redação apresentam temas polêmicos, ou seja, capazes de dividir opiniões de tal modo que, dificilmente, conseguimos chegar a um posicionamento plenamente consensual. Para desenvolvê-los (Quadro 10), pode-se seguir o seguinte roteiro: a) na **Introdução**, não será necessário um posicionamento em relação ao tema. Deve-se simplesmente apresentar o tema e mencionar que há certa polêmica sobre ele; b) no **Desenvolvimento** deve se escrever, de modo imparcial, os argumentos favoráveis e

contrários, para que se dê uma visão global do problema que está em discussão; c) finalmente, na **Conclusão**, deve-se colocar a opinião em relação ao tema proposto, posicionando-se favoravelmente ou contrariamente.

Quadro 9- Esquema de dissertação nº 3

1º Parágrafo	Apresentação do TEMA (com ligeira ampliação)	Introdução
2º Parágrafo	Análise dos aspectos favoráveis	Desenvolvimento
3º Parágrafo	Análise dos aspectos contrários	
4º Parágrafo	Expressão inicial + posicionamento pessoal em relação ao TEMA + observação final	Conclusão

Fonte: Granatic, (1995, p. 94)

4.2.3.4.4 Abordagem Metodológica

Esse curso levou em conta as interações entre conhecimentos adquiridos e novas reflexões para a construção de aprendizagem colaborativa entre os participantes. Sendo assim, a plataforma destinada ao Curso Redação disponibiliza recursos e ferramentas para a metodologia desenvolvida pelo pesquisador. As possibilidades de uso desses instrumentos são muitas quando aliadas ao modelo colaborativo de aprendizagem, privilegiando os elementos comunicacionais e o repertório de conhecimentos trazidos pelos alunos e tutores, por exemplo, quando da utilização de fóruns de discussão a fim de, conjuntamente, poder encontrar soluções para os desafios e problemas colocados.

Na página principal do curso, antes do Módulo 1, foram inseridas algumas ferramentas para instruções iniciais (Figura 35):

- a) vídeo mensagem de boas-vindas com pequena introdução em vídeo do curso;
- b) sala de bate-papo, que consistiu na ferramenta **chat** em que os alunos puderam conversar com os tutores ao vivo para esclarecer dúvidas de modo síncrono;
- c) fórum de notícias, neste espaço os tutores ou pesquisador deixaram avisos e recados pertinentes ao curso;
- d) primeiros passos é um arquivo com instruções simples de como utilizar o AVA;
- e) plano de curso, consistiu na ferramenta livro, onde o aluno tinha a disposição o plano de curso do AVA;
- f) sala de café foi um fórum em que os alunos puderam se apresentar e manter diálogos informais com temas livres;

- g) biblioteca virtual consistiu numa ferramenta que continha um diretório com arquivos de apoio ao curso, como textos complementares, artigos, vídeos, áudios, links para livros e revistas digitais e muitos outros recursos.

Figura 35 – Orientações iniciais



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Assim, a sequência didática, que orientou cada módulo, foi a seguinte:

1ª) Sequência didática do Módulo 1 - Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo - O esquema básico da dissertação.

O Módulo 1 (Figura 36) foi constituído por oito atividades elaboradas a partir das ferramentas e recursos do Moodle:

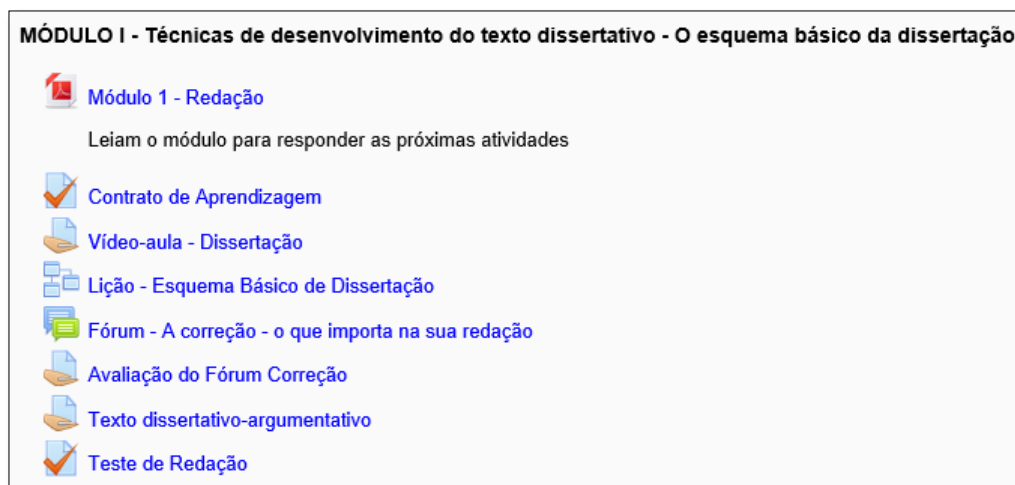
- arquivo PDF do Módulo 1 para leitura, elaborada com o recurso **arquivo** do Moodle, constituindo-se em pré-requisito básico para o desenvolvimento das demais atividades;
- contrato de aprendizagem elaborado a partir da atividade **questionário** do Moodle, contendo cinco questões de modalidades variadas como múltipla escolha, verdadeiro ou falso, associação com base na leitura da atividade anterior. As

atividades e recursos valeram pontos que foram computados automaticamente pelo sistema do Moodle para fins estatísticos e de avaliação;

- c) videoaula dissertação criada com a ferramenta **tarefas** do Moodle, consistindo em uma tarefa em que os alunos assistiram a uma videoaula com duração de 10 minutos e depois enviaram um comentário definindo as características do texto dissertativo, o tutor avaliou os comentários e deu o feedback individual de cada comentário;
- d) lição esquema básico de dissertação, consistiu numa atividade elaborada a partir da ferramenta **lição** do Moodle, em que os cursistas leram o texto da lição e fizeram a atividade que vem logo após o texto, passando para a página seguinte, constituindo-se numa sequência de cinco páginas de texto, cada uma contendo uma questão que foi comentada ou respondida a qual também poderia ser comentada por tutores e colegas do curso;
- e) fórum a correção – o que importa na sua redação, elaborada a partir da ferramenta fórum do Moodle onde os educandos analisaram as cinco competências utilizadas para a correção das redações do ENEM aproveitadas na grelha de avaliação das dissertações desse curso e fizeram comentários no fórum com os colegas e com os tutores sobre essas competências;
- f) avaliação do fórum pelos tutores, elaborada a partir da ferramenta **tarefas**, onde foram avaliadas as postagens conforme os critérios da grelha de pontuação do fórum (Quadro 7);
- g) o texto dissertativo, elaborado a partir da ferramenta **tarefa**, onde os cursistas enviaram o texto dissertativo-argumentativo cujo tema era *A dificuldade de se conviver com as diferenças*;
- h) teste de redação, elaborado a partir da ferramenta **questionário** do Moodle que consistiu num teste de dez questões de modalidades variadas, abordando análise linguística e conteúdos gramaticais.

Para entrar em cada atividade, bastava o aluno clicar em cada link azul ou no ícone da atividade.

Figura 36 – Módulo 1



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

2ª) Sequência didática do Módulo 2 - Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo – As relações de causa e consequência

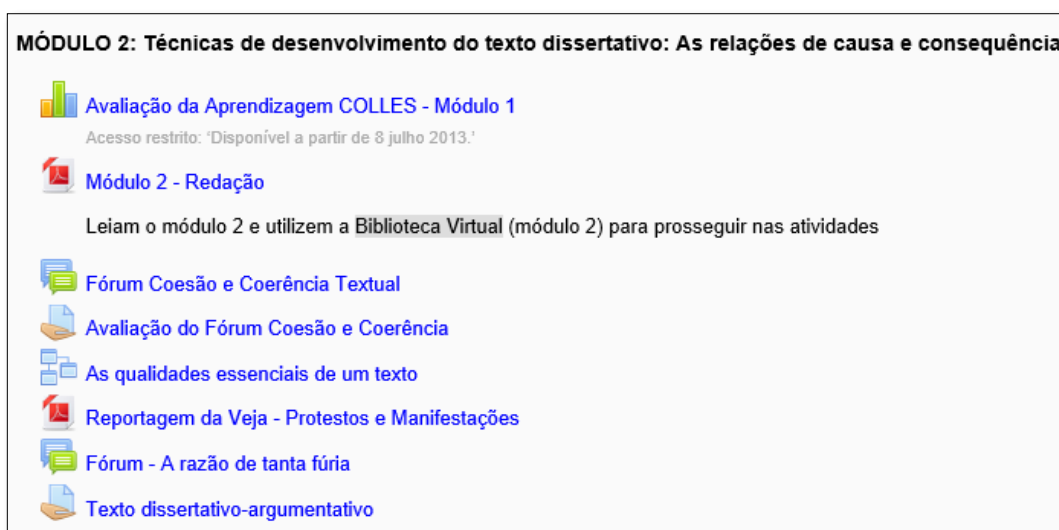
O módulo 2 (Figura 37) foi constituído por oito atividades elaboradas a partir das ferramentas e recursos do Moodle:

- a) avaliação da aprendizagem do Módulo 1, elaborada a partir da ferramenta **pesquisa** de avaliação do Moodle, utilizando-se o questionário validado The Constructivist On-Line Learning Environment Survey [COLLES] (Taylor & Maor, 2000), onde foi avaliado o processo de aprendizagem relacionado com as atividades do módulo 1, levando em conta a relevância, reflexão crítica, interatividade, apoio dos tutores, apoio dos colegas e compreensão (Anexo A);
- b) arquivo PDF do Módulo 2 para leitura, elaborada com o recurso **arquivo** do Moodle, constituindo-se em pré-requisito básico para o desenvolvimento das demais atividades, também disponível na biblioteca virtual;
- c) fórum coesão e coerência textual, elaborada a partir da ferramenta **fórum** do Moodle em que os cursistas após assistirem a videoaula de 13 minutos, anexo no fórum e lerem o trecho do livro *Tecendo Textos* na biblioteca virtual, deram o conceito de coesão e coerência textual de acordo com o entendimento adquirido colaborativamente;

- d) avaliação do fórum coesão e coerência pelos tutores, elaborada a partir da ferramenta **tarefas** onde foram avaliadas as postagens conforme os critérios da grelha de avaliação do fórum (Anexo A);
- e) lição, as qualidades essenciais de um texto, consistiu numa atividade elaborada a partir da ferramenta **lição** do moodle, constituindo-se numa sequência de cinco páginas de texto, cada uma contendo uma questão que fora comentada ou respondida a qual também poderia ser comentada por tutores e colegas do curso;
- f) arquivo PDF *Protestos e manifestações* para leitura, elaborada com o recurso **arquivo** do moodle;
- g) fórum *A razão de tanta fúria – os protestos no Brasil*, elaborado a partir da ferramenta **fórum** do Moodle para debate, visando maior aprofundamento nesta temática para a produção do texto dissertativo;
- h) o texto dissertativo, elaborado a partir da ferramenta **tarefa** onde os cursistas enviaram o texto dissertativo-argumentativo cujo tema foi “as manifestações sociais no Brasil”.

O texto dissertativo-argumentativo foi avaliado por intermédio da grelha de avaliação da expressão escrita, baseada no modelo de análise de redação do ENEM (Anexo B). Para acessar as atividades do Módulo 2, bastava os alunos clicarem no link azul contendo o nome das atividades ou simplesmente clicarem nos ícones representantes da atividade.

Figura 37 – Módulo 2



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

3ª) Sequência didática do Módulo 3 - Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo – Abordagem de temas polêmicos.

O Módulo 3 (Figura 38) foi constituído por oito atividades elaboradas a partir das ferramentas e recursos do moodle, finalizando o curso de redação para a análise dos dados da pesquisa-ação. As atividades foram as seguintes:

- a) pesquisa de opinião sobre o tema do Módulo 3, elaborada a partir da atividade **escolha** do Moodle, onde foram apresentados sete temas e os alunos escolheram um para desenvolver a redação do respectivo módulo;
- b) arquivo PDF *Revista veja – morte no trânsito* para leitura, elaborada com o recurso **arquivo** do Moodle, de acordo com o tema escolhido na atividade anterior;
- c) fórum *Violência no trânsito*, elaborada a partir da ferramenta **fórum** do Moodle, em que os cursistas debateram o tema para maior aprofundamento com vistas a escreverem a redação final;
- d) avaliação do fórum pelos tutores, elaborada a partir da ferramenta **tarefas**, onde foram avaliadas as postagens conforme os critérios da grelha de pontuação do fórum (Anexo A);
- e) dicionário de redação elaborado a partir da atividade **glossário** do Moodle, consistindo na construção coletiva de um glossário pelos cursistas de termos relacionados ao curso com a finalidade de enriquecer o vocabulário;
- f) texto dissertativo-argumentativo com o tema *A violência do trânsito no Brasil*, elaborado a partir da ferramenta *laboratório de avaliação* (workshop) do Moodle, em que os alunos tiveram a oportunidade de avaliar a sua própria composição e a composição de mais dois estudantes. A avaliação do tutor teve peso maior, sendo a nota final gerada pelo sistema a partir da média de todas as notas atribuídas;
- g) avaliação da aprendizagem do curso (Anexo B), elaborada a partir da ferramenta **pesquisa de avaliação do Moodle**, utilizando-se o questionário validado The Constructivist On-Line Learning Environment Survey [COLLES] (Taylor & Maor, 2000);
- h) avaliação da aprendizagem do curso, elaborada a partir da ferramenta **pesquisa de avaliação do Moodle**, utilizando-se o questionário validado The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey [ATTLS] (Anexo D), desenvolvido por

Galotti (1999), baseado na teoria ‘ways of knowing’, de Belenky (1986). Esses dois questionários constituíram-se em instrumentos fundamentais do estudo, pois apontaram o modo como se desenvolveu o processo de aprendizagem e interação estudantil no AVA.

O texto dissertativo-argumentativo foi avaliado por intermédio da grelha de avaliação da expressão escrita baseada no modelo de análise de redação do ENEM (Anexo B).

Figura 38 – Módulo 3

Módulo 3 : Técnicas de desenvolvimento do texto dissertativo: Abordagem de temas polêmicos

 Pesquisa de opinião sobre o tema do módulo 3

Escolha o tema que utilizaremos para a construção do texto dissertativo-argumentativo do módulo 3



 Revista Veja - Morte no Trânsito
Leia a reportagem para debater no fórum e criar a sua redação.

 Fórum - Violência no trânsito

 Avaliação do Fórum Violência no Trânsito

 Dicionário de Redação

Vamos criar colaborativamente um glossário com vocábulos e verbetes voltados para o nosso curso - 1,0 Ponto



 Texto dissertativo-argumentativo

Neste workshop escreva um texto dissertativo-argumentativo com o tema "A VIOLÊNCIA NO TRÂNSITO DO BR



 Avaliação da Aprendizagem COLLES - Todos os módulos

 Avaliação da Aprendizagem ATTLS - Todos os módulos

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

4.2.3.4.5 Acompanhamento do aluno

O acompanhamento do aluno se deu por intermédio de duas vertentes: pelos tutores e pela coordenação geral pedagógica.

O acompanhamento tutorial foi feito numa relação de 1 [um] tutor para cada grupo de 12 [doze] alunos. Além do acompanhamento tutorial e do trabalho de supervisão pelo administrador, o curso foi acompanhado pela coordenação pedagógica (direção) do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas - CESAQ. Dessa forma, o aluno foi auxiliado ao longo de seus estudos por profissionais qualificados e com conhecimento na área de Língua Portuguesa e de Educação a Distância.

Figura 39 – Acompanhamento do aluno



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os tutores foram Professores colaboradores, que se relacionaram diretamente com os alunos, acompanharam o desenvolvimento de suas atividades, fizeram a mediação entre os conteúdos, os recursos e as atividades propostas; corrigiram as atividades; registraram as notas e os resultados; informaram à coordenação sobre quaisquer problemas ou eventualidades. Os tutores foram responsáveis, também, por acompanhar o desempenho dos alunos, motivando-os a avançar em suas reflexões e na manutenção do diálogo entre os participantes durante todo o processo de construção do conhecimento. A comunicação entre o aluno e o tutor ocorreu única e exclusivamente pelos recursos e ferramentas disponibilizadas

na plataforma moodle durante todo o período da oferta do curso, não sendo possível a utilização de ferramentas livres de redes sociais.

A coordenação geral e pedagógica foi formada pelo professor pesquisador Heráclito Santos Martins Xavier, que ficou à frente das decisões técnico-administrativas juntamente com os gestores da Extensão do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas [CESAQ].

4.2.3.4.6 O cronograma

Todas as Unidades do curso foram planejadas de acordo com a carga horária e foram cumpridas de acordo com o tempo estipulado para o alcance dos objetivos da pesquisa.

Tabela 3 – Cronograma

<i>I Unidade</i>			
MÓDULOS	CARGA	PERÍODO	
	HORÁRIA	INÍCIO	TÉRMINO
Módulo 1	40 horas	01/04/2013	07/06/2013
Recuperação	5 horas	10/06/2013	14/06/2013
Etapa 1			
<i>II Unidade</i>			
MÓDULOS	CARGA	PERÍODO	
	HORÁRIA	INÍCIO	TÉRMINO
Módulo 2	40 horas	15/06/2013	16/08/2013
Recuperação	5 horas	19/08/2013	26/08/2013
Etapa 2			
<i>III Unidade</i>			
MÓDULOS	CARGA	PERÍODO	
	HORÁRIA	INÍCIO	TÉRMINO
Módulo 3	40 horas	27/08/2013	30/10/2013
Recuperação	5 horas	01/11/2013	09/11/2013
Etapa 3			

Fonte: <http://educadorxavier.com.br>

4.2.3.4.7 Avaliação do curso

A avaliação do ensino e da aprendizagem, entendida como processo contínuo e sistemático, subsidia as ações de todos os envolvidos nesse processo, visando o avanço na construção de seu conhecimento, reflexão sobre seu estudo para a geração de autonomia pessoal, tendo em vista o desenvolvimento de sua formação. Os alunos foram avaliados em diferentes momentos pelos critérios e normas do CESAQ, considerando: a participação do cursista em fóruns de discussão, a comunicação com seus tutores; o controle de acesso dos cursistas na plataforma do curso; as discussões de conteúdo e a realização dos exercícios propostos, assim como a escrita dos textos dissertativo-argumentativos.

Foram observados: participação, leitura dos textos, reflexão crítica, coerência com o assunto e conteúdo abordado, interatividade com colegas e tutores, responsabilidade pela própria aprendizagem e contribuições para a aprendizagem coletiva, bem como a participação nos fóruns e chats, realização de todas as atividades dentro dos prazos preestabelecidos.

Para aprovação no curso, foi necessário que o aluno obtivesse no mínimo 50% de aprovação nas atividades realizadas. Os escores alcançados foram aproveitados na disciplina *Redação*, do 3º Ano do Ensino Médio. As tabelas abaixo sintetizam como foram as avaliações.

Tabela 4 - Avaliações

MÓDULOS	Leitura de textos e vídeos, glossários, etc.	Tarefas – Texto dissertativo-argumentativo	Fórum	Testes objetivos, lições, COLLES, ATTLS	Pontuação por módulo
Módulo I	5 Pontos	18 Pontos	5 Pontos	5 Pontos	33 Pontos
Módulo II	5 Pontos	18 Pontos	5 Pontos	5 Pontos	33 Pontos
Módulo III	5 Pontos	19 Pontos	5 Pontos	5 Pontos	34 Pontos
Total	15 Pontos	55 Pontos	15 Pontos	15 Pontos	100 Pontos

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Tabela 5- Quadro síntese de pontuação das atividades de aprendizagem

Atividades de Aprendizagem	Pontuação máxima e total	Categoria de participação
Leitura de textos e vídeos, glossários etc.	15	Individual
Tarefas – Textos dissertativo	55	Individual e Colaborativa
Fóruns	15	Individual, Interativa e Colaborativa
Testes Objetivos, lições, COLLES, ATTLS	15	Individual
Total	100	Individual e Colaborativa

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

As avaliações referentes aos questionários COLLES e ATTLS foram os instrumentos de avaliação que o pesquisador utilizou para a recolha e análise dos dados, de acordo com os objetivos da pesquisa. Esses questionários não geraram notas para os cursistas, mas gráficos e tabelas para análise do desempenho do aprendiz, segundo as teorias do agir comunicativo e construtivista.

4.2.3.4.8 Atividades avaliativas

Como visto nas tabelas 4 e 5, as atividades avaliativas do AVA foram leitura de textos, vídeos e glossários; tarefas, texto dissertativo; fóruns; testes objetivos, lições, COLLES, ATTLS. A seguir uma descrição mais detalhada:

- Leitura de textos e vídeos - os alunos leram os textos orientados pelo professor e pelo tutor. O controle da leitura foi feito pelo próprio sistema, pois é possível observar se o aluno abriu o arquivo do texto ou o vídeo e quanto tempo ele permaneceu online nas atividades de leitura e vídeo aulas por intermédio de plug-ins instalados para esse fim.
- As tarefas são ferramentas utilizadas para envio de textos acerca da temática proposta no curso ou no Módulo. Os textos foram enviados no prazo estabelecido na Tarefa, tendo em vista que, após a data de encerramento, a Plataforma Moodle foi configurada para não permitir novos envios.
- Fóruns de discussão- No curso de Redação os Fóruns de Discussão são espaços de socialização, de troca de ideias e dúvidas onde os docentes e discentes são atraídos a participar de forma colaborativa dos temas propostos no curso. Os

critérios de Avaliação dos Fóruns são: I) ao menos uma participação individual por escrito por fórum, seguindo os seguintes critérios: 1) construção de diálogo com os argumentos dos colegas postados anteriormente; 2) tessitura de texto incluindo tópicos como: possíveis aplicabilidades de elementos teóricos e de questões colocadas pelos colegas e situação; 3) criação ou relato de soluções que encontrou ou que outro colega encontrou ou mesmo encontradas em leituras de estudo para certo processo de composição do texto dissertativo-argumentativo.

As notas foram geradas a partir da grelha de avaliação ou rubricas construídas no próprio sistema que contém as competências esperadas para este tipo de atividade, seguindo alguns critérios pré-estabelecidos em forma de escala que varia de 0 a 100 pontos, configurados de acordo com o objetivo do pesquisador.

- d) Testes objetivos e lições - no curso, os alunos dispuseram de vários testes objetivos, com uma série de tipos de perguntas e questões para testar alguns conhecimentos adquiridos ao longo do processo. Vale lembrar que as notas foram geradas automaticamente pelo sistema, no caso dos testes com questões do tipo múltipla escolha, associação, verdadeiro ou falso, numerada, dentre outras. As questões dissertativas foram avaliadas de acordo com a grelha de avaliação (rubrica) configurada no sistema de acordo com o objetivo da pesquisa.

4.2.3.4.9 Recuperação

Ficou estabelecida a realização de atividades de recuperação, ao final de cada etapa. Foram convocados os cursistas que não obtiverem 50% de aprovação nas atividades realizadas. Foram convidados a participar da recuperação na primeira etapa os alunos que obtiverem nota inferior a 16,5 pontos. As atividades de recuperação foram propostas seguindo a mesma abordagem metodológica, incluindo os mesmos critérios de avaliação, e recursos instrucionais utilizados nas atividades regulares dos três módulos.

4.2.3.5 Observação de Campo

O pesquisador foi um observador ativo durante a implantação do AVA. O papel da imersão no campo de observação foi devidamente documentado. A observação de campo não teve a intenção de um estudo etnográfico, pois a função do pesquisador foi a de um sujeito que participou de todo o processo no sentido de tomar notas e gravar, periodicamente, as observações assistidas para análise e avaliação posterior.

4.2.3.6 Grelha de Avaliação da Expressão Escrita

O objetivo deste estudo além de analisar o aumento das relações estudantis no Ambiente Virtual de aprendizagem, buscou também comprovar se houve melhora no aprendizado no que respeita à expressão escrita nas composições textuais dos estudantes. Para controlar essa variável, foi necessária a análise evolutiva da produção de textos dissertativo-argumentativos dos alunos no AVA.

As redações foram corrigidas com base nas cinco competências expressas na Matriz do ENEM [Exame Nacional do Ensino Médio] e traduzidas para uma situação específica de produção de texto (Anexo B).

Cada competência foi avaliada por quatro critérios correspondentes aos conceitos descritos nos níveis 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Esses níveis foram representados por pontos, respectivamente, 0, 4, 8, 12, 16 e 20. A pontuação mínima possível para esta grelha foi 0 pontos e foi convertida para a nota mínima disponível neste módulo que é zero. A nota máxima 100 pontos foi convertida para a nota máxima, no caso, 18 pontos, conforme Tabela 4.

Os quatro critérios de avaliação da expressão escrita foram: a) Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita; b) Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo; c) Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista; d) Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação; e) Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

A nota global da redação foi dada pela média aritmética das notas atribuídas a cada uma das cinco competências específicas da redação, calculada automaticamente, pelo sistema do Moodle, na medida em que os tutores escolhiam os níveis 1, 2, 3, 4, 5 ou 6, correspondente às pontuações 0, 4, 8, 12, 16 e 20 descritas anteriormente.

4.2.3.7 The constructivist On-Line Learning Environment Survey [COLLES]

É importante observar que a partir, principalmente, das duas últimas décadas, o crescimento da educação a distância é fato inegável. Com isso, a investigação em torno do aprendizado online e o uso da tecnologia educacional tem sido objeto de investigação

científica, tendo em vista que o uso pedagógico da Internet deve ser analisado sob a perspectiva de teorias claras. Prevaecem, nesse contexto de aprendizagem online, as teorias relacionadas ao construtivismo, principalmente ao construtivismo social com foco no discurso intersubjetivo e colaborativo (Habermas, 2011) e no desenvolvimento individual e coletivo de significado por intermédio da construção e compartilhamento de textos e de outros elementos sociais (Ernest, 1995).

O questionário *The Constructivist On-Line Environment Survey* [COLLES] (Taylor & Maor, 2000) foi elaborado para auxiliar na avaliação de questões chave sobre a qualidade da aprendizagem em um ambiente virtual a partir de uma perspectiva social e construtivista (Figura 40).

Figura 40 – COLLES

Todas as questões são obrigatórias e devem ser respondidas

Relevância		Ainda não respondeu	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Freqüentemente	Quase sempre
Respostas	Neste curso...						
1	A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reflexão Crítica							
Respostas	Neste curso...						
5	Eu reflito sobre como eu aprendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Esse instrumento é composto de vinte e quatro questões distribuídas em seis escalas, conforme questionários nos anexos desta pesquisa: 1) relevância - esse item investiga o quão relevante é a aprendizagem online para o futuro profissional do aluno; 2) reflexão crítica - investiga em que medida a aprendizagem online estimula a reflexão crítica do estudante; 3) interatividade - analisa em que medida os alunos participam e interagem nos diálogos online em termos de explicar suas ideias, pedir ajuda aos outros, reagir às ideias uns dos outros; 4) apoio dos tutores - como é a ação dos tutores em termos de apoio a aprendizagem online; 5) apoio dos colegas - em que medida os colegas apoiam a aprendizagem uns dos outros; 6) compreensão - analisa o nível de compreensão entre tutores e alunos e entre os próprios alunos.

Essa ferramenta tem se mostrado muito eficiente na análise da aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem, na medida em que promove a comparação de escalas baseada na teoria do construtivismo social. Por esse motivo, esse questionário foi utilizado para analisar as variáveis desta pesquisa, relativamente ao modo como os estudantes aprendem no AVA.

4.2.3.8 The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey [ATTLS]

A ideia do **saber conectado** e do **saber destacado** ou **separado** provém da teoria The ways of knowing (Belenky, 1986), originária de sua pesquisa em gênero que fornece elementos para monitoração da qualidade dos discursos e interações no ambiente virtual de aprendizagem. The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey [ATTLS] é um questionário desenvolvido por Galotti (1999), baseada na teoria The ways of knowing (Figura 41) para mensurar se uma pessoa aprende por meio do saber conectado (Conected Knower [CK]), ou por meio do saber destacado (Separate Knower [SK]).

O estilo de aprendizagem dos alunos CK é baseado na interação cooperativa, ou seja, as pessoas com características CK constroem a suas ideias de modo coletivo. Os alunos cujo estilo de aprendizagem tende para o SK adotam uma postura mais crítica, polêmica e argumentativa, em relação ao aprendizado e são mais resistentes a interações. Esses dois estilos de aprendizagem independem da inteligência ou do nível de capacidade de aprender, sendo independentes entre si. O mesmo indivíduo pode se utilizar de um ou outro estilo, dependendo de contextos e momentos diferentes em que os emprega no seu aprendizado (Galotti, 2001).

O questionário ATTLS é composto por vinte questões que refletem o estilo de aprendizagem. Cada questão contém cinco escalas de acordo com a assertiva. São elas: discordo completamente, discordo em parte, não concordo nem discordo, concordo em parte e concordo plenamente, conforme pode ser visto nos questionário ATTLS constantes dos anexos. Esse questionário também foi utilizado ao final do curso da pesquisa-ação e os dados recolhidos foram analisados à luz dos objetivos traçados.

Figura 41 – ATTLS

Respostas	Ainda não respondeu	Discordo completamente	Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo plenamente
Posturas perante a Aprendizagem e a Reflexão Crítica						
Minhas posturas e atitudes:						
1 Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que levou-as a sentirem o que sentem.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Estou sempre interessado(a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Frequentemente discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Procuro refletir junto com os outros em vez de ser contrário a eles.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Avalio as argumentações segundo critérios precisos.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Sou mais propenso(a) a tentar compreender a opinião de alguém do que a julgá-la.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as idéias apresentadas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

4.2.4 Procedimentos

Como dito anteriormente, esta pesquisa teve uma abordagem mista, pois abrangeu aspectos qualitativos, assim como elementos quantitativos. Para a sua execução foi criada uma rede de aprendizagem virtual numa escola periférica do município de Queimadas, Estado da Bahia, no Brasil. O ambiente virtual de aprendizagem AVA tem como principal objetivo prover os educandos de um reportório diversificado de ferramentas online de informação e recursos de construção colaborativa de conhecimentos para apoiar a ampliação de novas oportunidades de aprendizagem.

Para iniciar o projeto da pesquisa, um site foi construído e administrado pelo próprio pesquisador, utilizando o Moodle, que é um Sistema Open Source de Gerenciamento de Cursos, Course Management System [CMS], também conhecido como Learning Management System [LMS] ou um Ambiente Virtual de Aprendizagem [AVA]. Foram criadas contas de usuários, uma para cada participante da pesquisa onde se fez o estudo.

Para iniciar a inscrição no AVA, foram enviados vários e-mails, convidando os estudantes para participar do projeto. Os detalhes sobre a assistência técnica do ambiente, bem como a sua forma de acesso foram detalhados nesses e-mails-convite. Ao enviar o e-mail com o convite, o provável participante também já recebeu o nome de **usuário** e a **senha**, cadastrados no site para que pudesse ativar a conta.

O administrador do site [pesquisador] deu todo o suporte técnico aos usuários do AVA, corrigindo possíveis bugs, atualizando o software, sempre que necessário, e atualizando as atividades que foram desenvolvidas nos três primeiros bimestres do ano letivo 2013. Para iniciar o uso do AVA: (a) um memorando foi enviado à direção da escola, explicitando em linhas gerais o projeto e os objetivos da pesquisa, (b) foram marcados encontros iniciais, com minicursos para a explanação de como utilizar o AVA e as suas ferramentas, (c) o convite se estendeu aos demais professores para que conhecessem o projeto e, futuramente, pudessem também participar, juntamente com os alunos. Para manter a participação dos estudantes no site, e-mails periódicos, foram enviados e palestras foram desenvolvidas na escola no sentido de esclarecer as dúvidas quanto à participação no AVA.

A conta criada pelo administrador [pesquisador] permitiu que os estudantes acessem o sítio por intermédio de um nome de usuário e uma senha onde puderam inicialmente: (a) visualizar todos os eventos e tarefas que foram desenvolvidos no curso; (b) acessar todas as informações atualizadas do curso; (c) visualizar notícias e informações de outras fontes relacionadas ao curso do qual participaram; (d) participar de fóruns e debates com foco no curso online; (e) participar da biblioteca virtual desenvolvida para o curso; (f) acessar e participar de todas as atividades de construção de conhecimento coletivo tais como, fóruns, chats, questionários e demais recursos e atividades presentes no ambiente de aprendizagem virtual; e (g) acompanhar o aproveitamento por intermédio de conceitos e notas automaticamente criados pelo sistema do AVA.

Após um minicurso de quatro horas para introduzir o modo da utilização das ferramentas do Ambiente de Aprendizagem Virtual, todos os alunos devidamente cadastrados no AVA participaram das atividades do ambiente online durante o período dos três primeiros bimestres do ano letivo de 2013. Após a participação geral, foi feito o levantamento dos dados para a posterior análise.

No primeiro momento, o pesquisador monitorou, pelo período aproximado de três bimestres, as atividades da comunidade virtual de aprendizagem. As atividades dos estudantes foram gravadas e registradas no AVA. O pesquisador registrou semanalmente, descrevendo: (a) o uso das ferramentas das atividades online da Web 2.0 em plataforma Moodle; (b) os diálogos e debates pertinentes ao tema em estudo; (c) assuntos e problemas identificados; (d) um resumo global das atividades, descrevendo os avanços do AVA; e (e) o desempenho no que respeita à produção dos textos dissertativo-argumentativos no AVA. Os registros

eletrônicos das atividades no AVA puderam ser impressos diretamente da plataforma Moodle, toda semana, por intermédio dos relatórios gerados automaticamente.

Ao final do curso foram aplicados os questionários validados COLLES (Taylor & Maor, 2000) e ATTLS (Galotti, 2001), descritos anteriormente nos instrumentos. Foram analisados os dados dos questionários e das grelhas de avaliação dos fóruns e das grelhas de avaliação dos textos dissertativo-argumentativos e apresentados os resultados conforme será visto no capítulo seguinte.

Diante da descrição do percurso da pesquisa, percebe-se que o objetivo da metodologia escolhida foi facilitar a trajetória na investigação sobre o modo como um ambiente virtual de aprendizagem de uma escola periférica do Município de Queimadas, Estado da Bahia, pode promover o desenvolvimento das relações estudantis e aumentar igualmente a aprendizagem entre os participantes da rede. Para entender o fenômeno e o processo da aplicação do conceito de Web 2.0 e suas ferramentas de construção de conhecimento colaborativo, espera-se que os dados coletados e analisados à luz das teorias estudadas venham a esclarecer a viabilidade ou não destes novos recursos como fonte alternativa no auxílio do processo de ensino e aprendizagem de modo a permitir uma educação com um maior nível de qualidade dentro das concepções teóricas do agir comunicativo (Habermas, 2012).

CAPÍTULO V – DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

5.1 APRESENTAÇÃO

Este capítulo apresenta os dados colhidos da pesquisa-ação, advindos do curso de redação no Ambiente Virtual de Aprendizagem na plataforma Moodle, que teve como participantes 61 alunos do 3º ano do ensino médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas. O curso iniciou em abril de 2013 e finalizou no início de novembro de 2013. Durante os quase oito meses de duração, foi implementado o curso de redação online onde os alunos desenvolveram uma série de atividades em ambiente virtual de aprendizagem, a fim de analisar se é possível e como é possível um ambiente virtual de aprendizagem promover o desenvolvimento das relações estudantis e influenciar a aprendizagem.

Vinculado ao objetivo geral, esses instrumentos também se propuseram a responder aos objetivos específicos no sentido de se verificar se os recursos colaborativos disponíveis num AVA são capazes de promover o conhecimento, elencar o desenvolvimento de habilidades e competências de aprendizagem influenciada pela participação dos educandos no AVA, e descrever os benefícios e obstáculos encontrados no desenvolvimento das atividades colaborativas no AVA.

A metodologia desta pesquisa-ação permitiu, ao pesquisador, a oportunidade de criar um Ambiente Virtual de Aprendizagem em plataforma Moodle e aplicá-lo em um curso de redação para alunos do Ensino Médio, por um período de aproximadamente oito meses. O pesquisador teve o papel de observador participante e era familiarizado com o contexto sócio-histórico-cultural dos educandos. Com o papel de observador participante, o pesquisador não foi apenas um observador, pois estava ativamente envolvido, incentivando a participação no AVA e providenciando apoio aos tutores e alunos durante a implantação e funcionamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Depois de quase oito meses de duração da pesquisa e da utilização efetiva do AVA, em um curso de redação para alunos do 3º ano do ensino médio do Colégio Estadual Santo Antônio das Queimadas, sessenta e um alunos que participaram do curso responderam dois questionários - COLLES e ATTLS- dispostos no AVA, com o propósito de confrontar as respostas com o objetivo deste estudo.

5.2 ANÁLISE DOS DADOS – QUESTIONÁRIO COLLES

Conforme conceituado anteriormente, o COLLES [Constructivist On-Line Learning Environment Survey] é um questionário de 24 perguntas, criado com a intenção de avaliar a qualidade de Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem levando em consideração as seguintes escalas: (i) **Relevância** - quão relevante é o aprendizado on-line nas práticas profissionais do estudante? (ii) **Reflexão crítica**- O aprendizado on-line estimula o pensamento crítico-reflexivo dos estudantes? (iii) **Interatividade** - O que leva os estudantes a se engajarem em um diálogo educativo significativo? (iv) **Apoio dos tutores** - como os tutores auxiliam os estudantes a participarem do aprendizado on-line? (v) **Apoio dos colegas** - os demais estudantes são fontes de estímulo e motivação? (vi) **Compreensão** - os estudantes e os tutores se compreendem nas comunicações realizadas entre si?

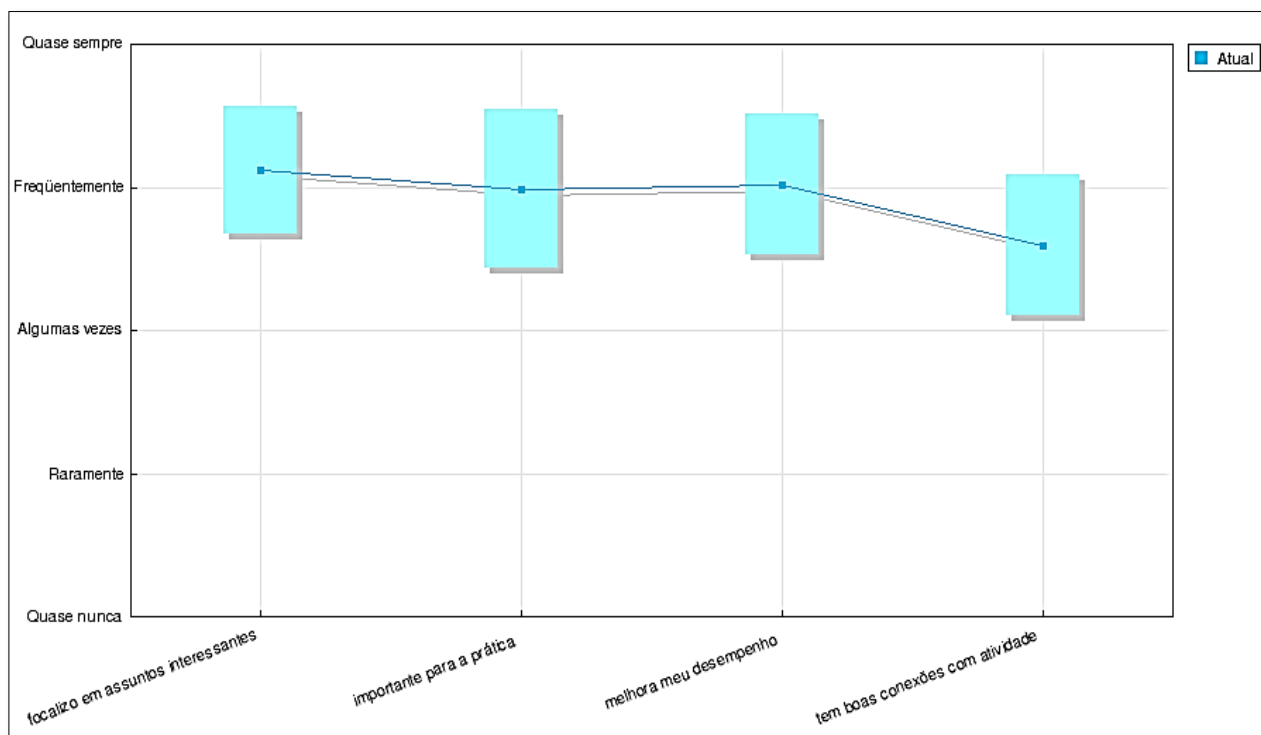
Após a participação no curso de redação em Ambiente Virtual de Aprendizagem na plataforma Moodle, os alunos participantes da pesquisa responderam, no próprio AVA, as questões que serão a seguir descritas e analisadas.

5.2.1 Relevância

Na categoria **relevância**, que tem por objetivo analisar o nível de relevância da aprendizagem online nas práticas profissionais dos estudantes, são colocadas quatro questões: 1) Neste curso, a minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam; 2) O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão; 3) Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional; 4) O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.

Para cada uma dessas questões o aluno escolheu dentre as seguintes alternativas: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre. No Gráfico 4, a seguir, referente à categoria relevância, levando em conta as quatro questões colocadas para a pesquisa.

Gráfico 4- Relevância

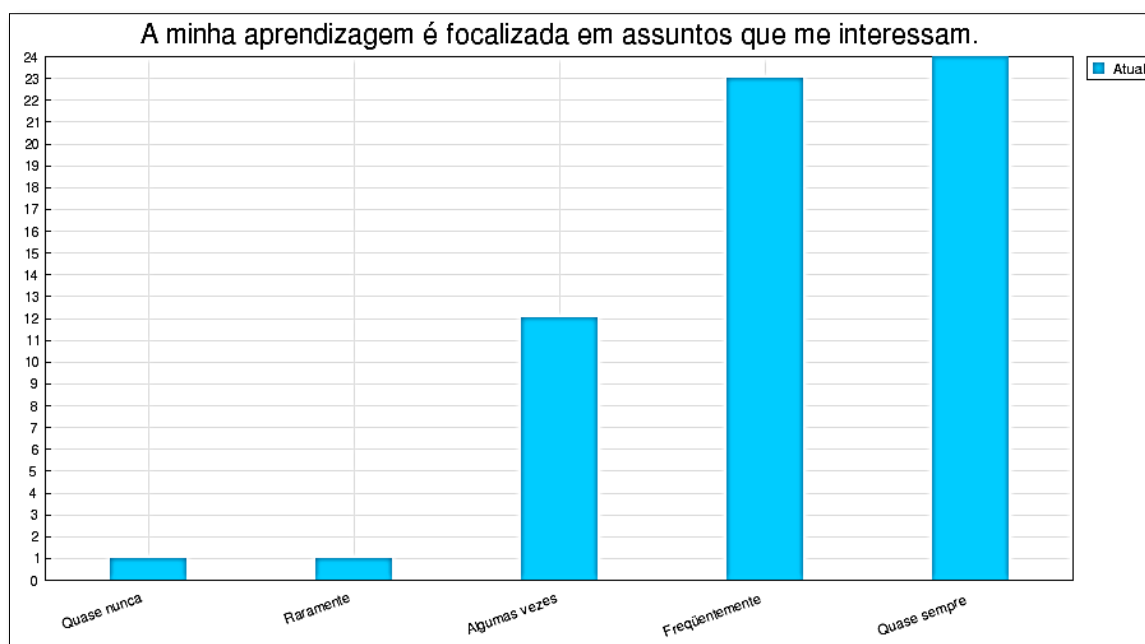


Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O grau de relevância do aprendizado online, para as práticas profissionais dos estudantes, apresenta-se num nível bastante alto de importância. Observa-se que a variável **focalizo em assuntos interessantes** apresenta um índice intermediário na escala entre *frequentemente* e *quase sempre*. A segunda variável, **importante para a prática** apresenta-se na escala *frequentemente*, na variável **melhora meu desempenho**, o valor se mantém em *frequentemente* e a variável **tem boas conexões com atividades profissionais** apresenta a escala mais baixa em relação às outras analisadas.

O motivo pode estar relacionado ao fato da maioria dos alunos se encontrar na faixa etária entre 16 e 18 anos e ainda não terem uma profissão, já que a assertiva se refere a atividades profissionais. É importante observar a frequência individual de cada variável para melhor visualizar como os alunos responderam cada aspecto.

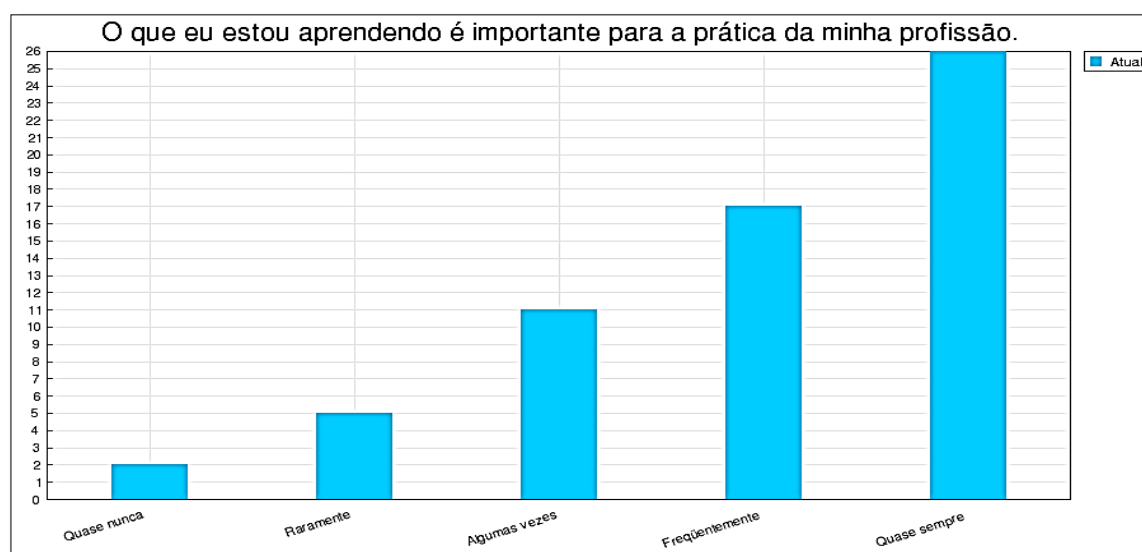
Gráfico 5 – Questão 1



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observando os números do Gráfico 5, percebe-se que a grande maioria respondeu *quase sempre* e *frequentemente*; 24 e 22 alunos, respectivamente, deram essa resposta, demonstrando que eles aprendem na medida em que os assuntos são direcionados para o seu interesse.

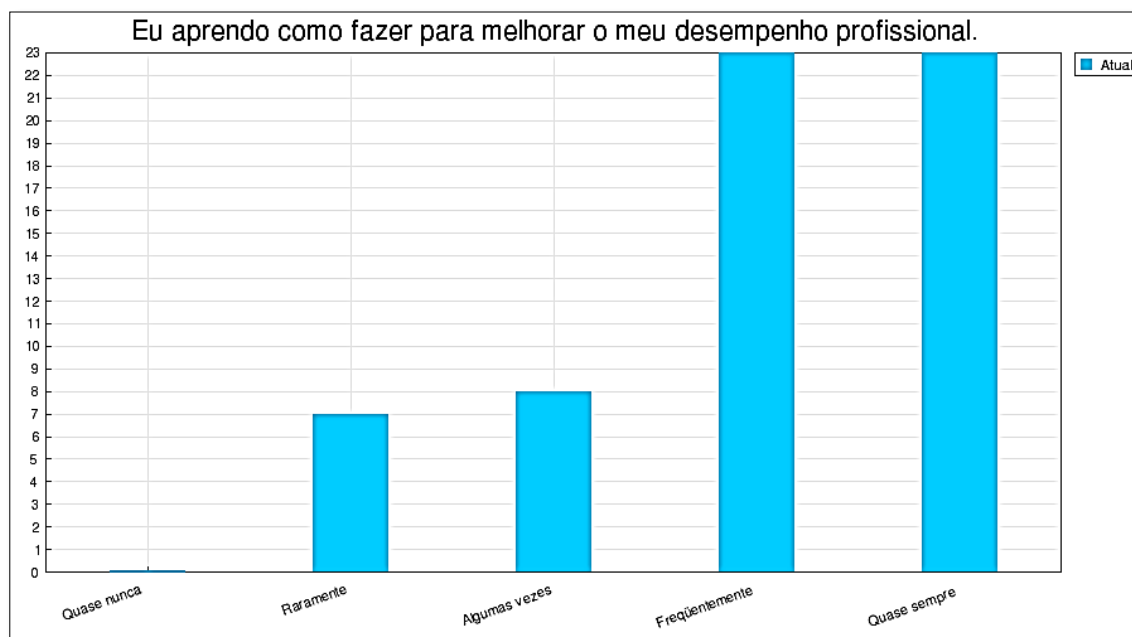
Gráfico 6– Questão 2



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Com relação a essa variável, observada no Gráfico 6, o grau de importância da aprendizagem para a profissão apresenta uma frequência elevada na escala *quase sempre*, demonstrando o reconhecimento deste item como importante para a profissão atual ou futura dos cursistas.

Gráfico 7 – Questão 3



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O Gráfico 7 demonstra que os alunos adquirem conhecimentos que melhoram o seu desempenho profissional. Observa-se que as escalas *frequentemente* e *quase sempre* apresentam frequência 23, respectivamente, ou seja, 46 alunos de um total de 61 consideram muito importante tal aspecto.

Gráfico 8 – Questão 4



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

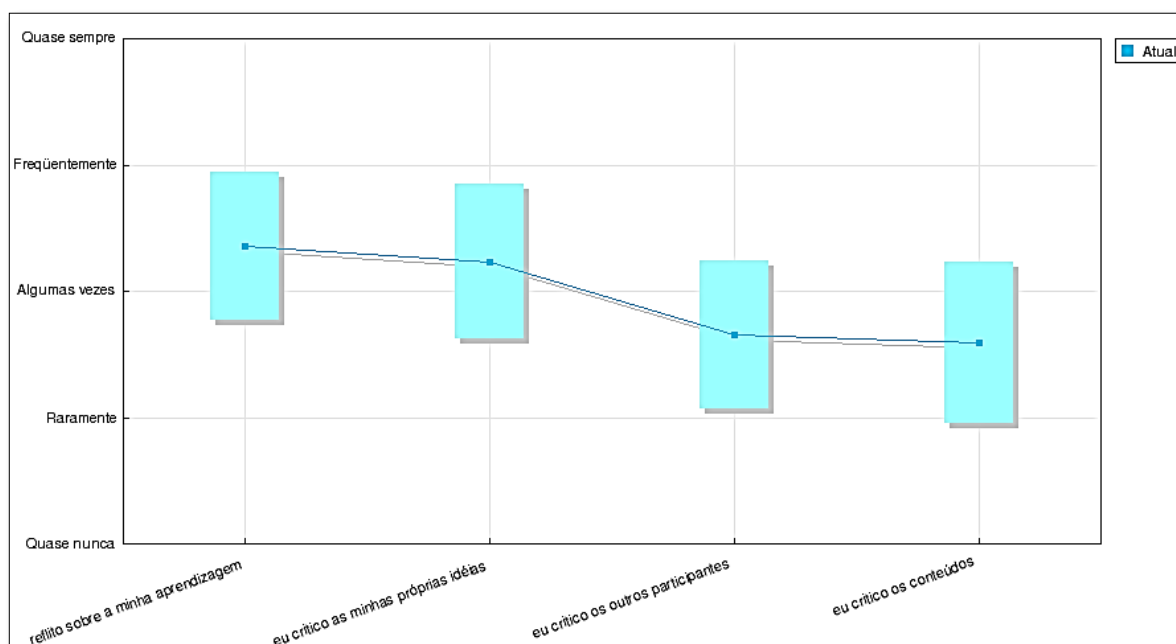
A conexão da aprendizagem (Gráfico 8) com a atividade profissional apresenta uma maior frequência na escala *frequentemente*, pois 27 pessoas deram esta resposta. As respostas *quase nunca*, *raramente* e *algumas vezes* apresentaram uma frequência de 23 alunos. Talvez esse fenômeno se dê pelo fato da maioria dos cursistas terem faixa etária entre 16 e 18 anos e grande parte não está, ainda, no mercado de trabalho, não se identificando com a questão colocada.

5.2.2 Reflexão crítica

O item **reflexão crítica** tem como principal finalidade verificar se o aprendizado online estimula o pensamento crítico-reflexivo dos educandos. No questionário COLLES, as questões com relação a esse aspecto são: 1) Nesse curso eu reflito sobre como aprendo; 2) Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias ideias; 3) Faço reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes; 4) Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso.

Como na questão anterior, o cursista marca em uma das alternativas: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre.

Gráfico 9 – Reflexão crítica

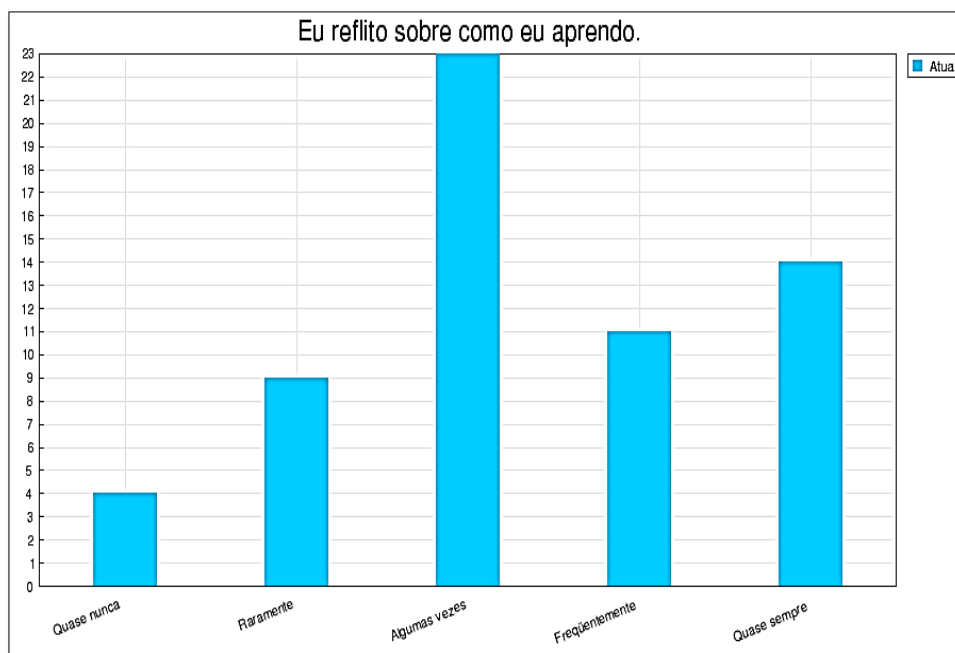


Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observa-se, nesse gráfico, que o índice de **reflexão crítica** varia de *raramente* a *frequentemente* na escala. A variável **reflito sobre a minha aprendizagem** apresenta maior frequência na escala *algumas vezes*, o mesmo acontecendo com a variável **eu critico as minhas próprias ideias**. Relativamente às variáveis **eu critico outros participantes** e **eu critico os conteúdos**, a maior frequência encontra-se no intervalo *raramente*. É importante notar que esse item apresenta um nível de reflexão crítica que vai do nível baixo ao intermediário.

A seguir, serão analisadas as variáveis, separadamente, para um melhor entendimento.

Gráfico 10 – Questão 5



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

A reflexão sobre o **modo como os alunos aprendem** (Gráfico 10) apresenta maior frequência na escala *frequentemente*. Observa-se que 14 pessoas *quase sempre* refletem sobre como aprendem, 11 *frequentemente*, 23 *algumas vezes*, 3 alunos *nunca refletem*, 8 alunos *raramente* refletem sobre como aprendem. No geral, esse índice demonstra uma baixa reflexão sobre o modo como aprendem, pois 36 alunos vão da escala *quase nunca* a *algumas vezes*.

Gráfico 11– Questão 6



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observando-se o Gráfico 11 e comparando-o com o Gráfico 10, nota-se uma grande semelhança. *Nunca* refletem sobre as próprias ideias 5 alunos, e *raramente* refletem 11 alunos. A escala de maior frequência é *frequentemente*, com 21 alunos afirmando fazer reflexões sobre as próprias ideias.

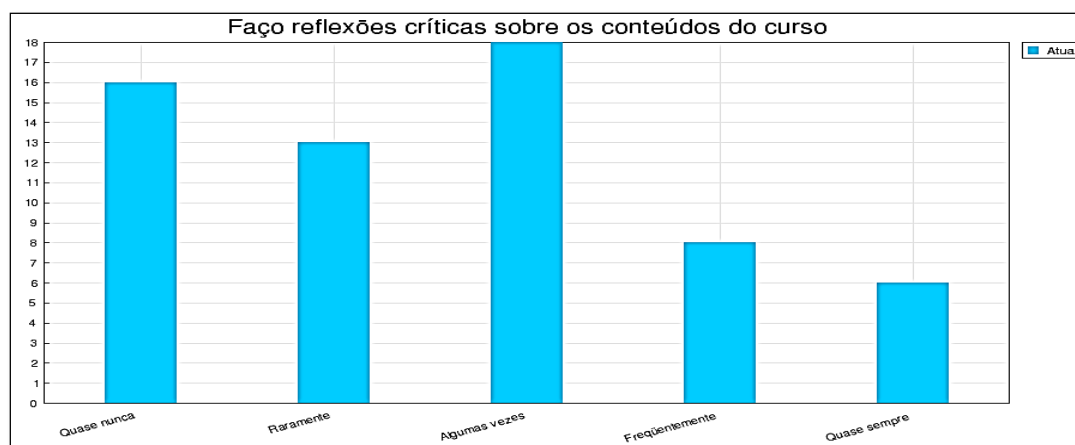
Gráfico 12 – Questão 7



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

No Gráfico 12, percebe-se que as reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes apresenta um nível abaixo do desejável. Nota-se que 26 alunos *quase nunca* ou *raramente* fazem tais reflexões.

Gráfico 13 – Questão 8



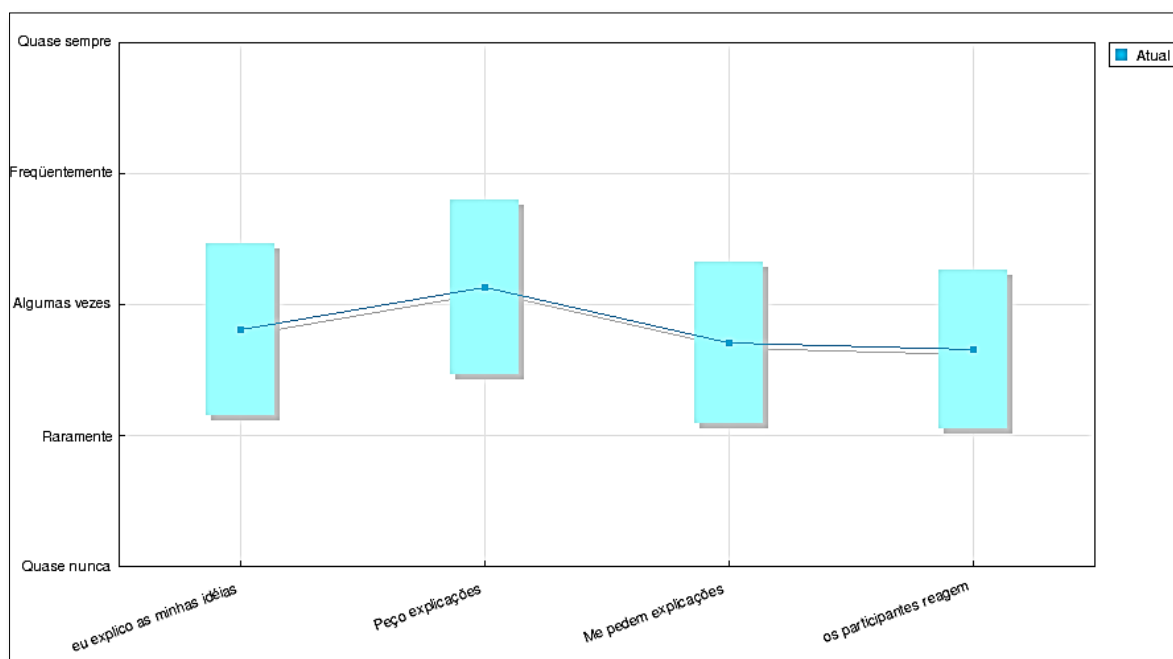
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O índice de reflexões críticas sobre os conteúdos do curso, conforme o Gráfico 13, também se apresenta um pouco abaixo do razoável, visto que 29 cursistas afirmaram *quase nunca* ou *raramente* fazerem tais reflexões.

5.2.3 Interatividade

O aspecto interatividade se refere ao nível de interação dos estudantes no ambiente online, isto é, demonstra o que possibilita os estudantes se engajarem em um diálogo comunicativo significativo para a sua aprendizagem. As questões levantadas no COLLES com relação à interatividade são: 1) Eu explico as minhas ideias aos outros participantes; 2) Peço aos outros alunos explicações sobre as ideias deles; 3) Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas ideias; 4) Os outros participantes reagem às minhas ideias. Para cada questão as alternativas são: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre.

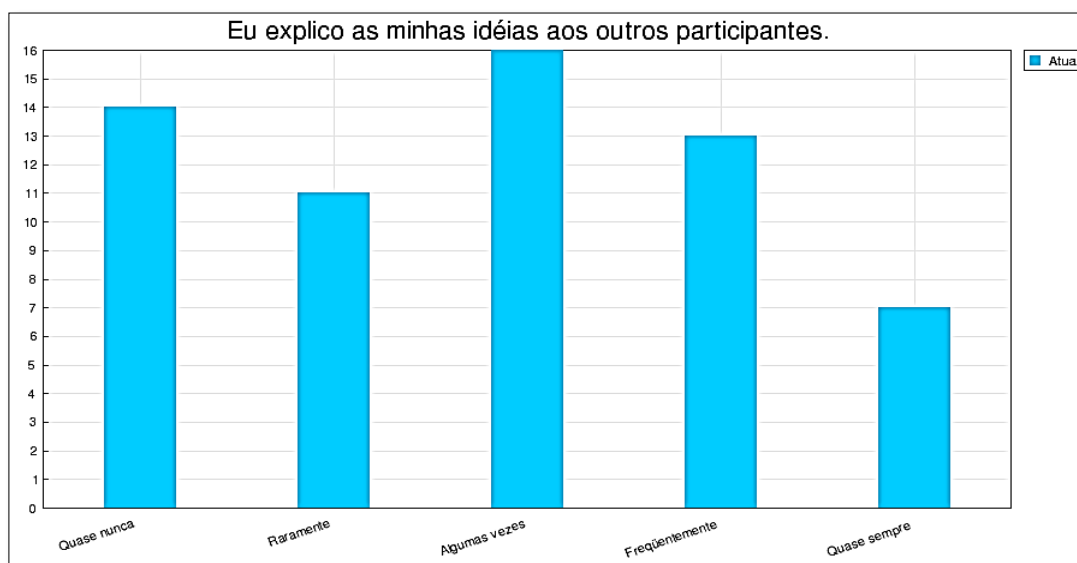
Gráfico 14 – Interatividade



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Ao analisar o Gráfico 14, percebe-se que o nível de interatividade varia de *raramente* a **algumas vezes**. A seguir, serão analisadas, separadamente, as variáveis para melhor entendimento das respostas dos cursistas com relação à interatividade.

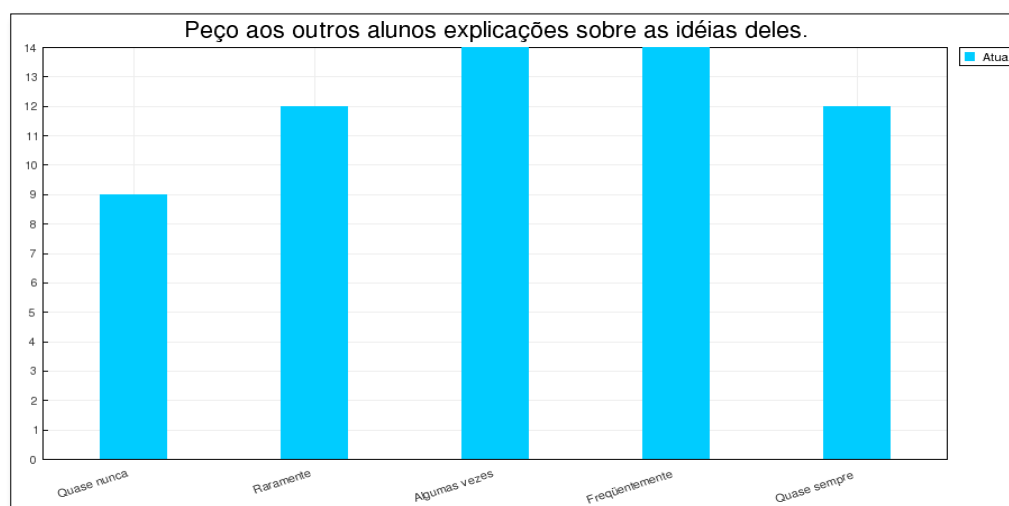
Gráfico 15– Questão 9



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O gráfico 15 demonstra certo equilíbrio nas respostas. As escalas *quase nunca* e *raramente*, bem como as escalas *algumas vezes* e *frequentemente* apresentam valores semelhantes, onde 25 cursistas *quase nunca* ou *raramente* explicam as ideias aos outros participantes, ao passo que 36 alunos *algumas vezes*, *frequentemente* ou *quase sempre* o fazem.

Gráfico 16 – Questão 10



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao analisar o Gráfico 16 percebe-se que, na maior parte das vezes, os alunos solicitam explicações sobre as ideias deles. As escalas *algumas vezes*, *frequentemente* e *quase sempre*, somam 40 alunos, 9 alunos *quase nunca* pedem e 12 alunos *raramente* solicitam explicações.

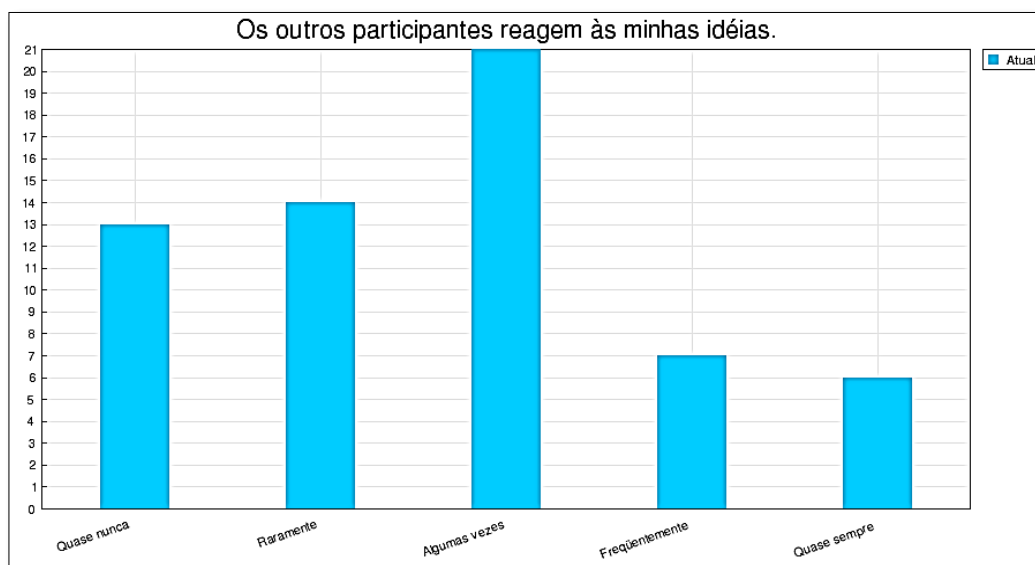
Gráfico 17 – Questão 11



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O Gráfico 17 demonstra que 30 alunos afirmam que *quase nunca* ou *raramente* os outros colegas pedem explicações sobre as suas ideias. O índice de interação, nesse quesito, é baixo, cabendo reflexões sobre o porquê desse fenômeno.

Gráfico 18– Questão 12



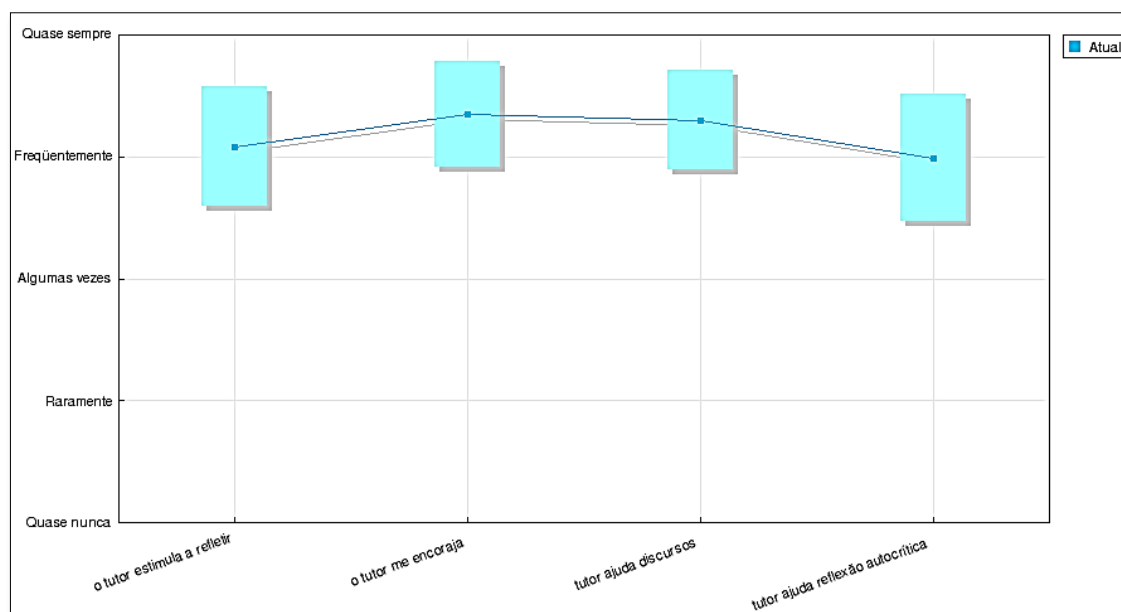
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao serem questionados sobre a reação dos colegas sobre as suas ideias, os 21 alunos respondem *algumas vezes*. As frequências *quase nunca* e *raramente* somam 27 alunos. Responderam *frequentemente* e *quase sempre* 13 alunos. Mais uma vez, esse índice de interatividade apresenta-se um pouco abaixo do razoável.

5.2.4 Apoio dos tutores

A categoria apoio dos tutores analisa o modo como os tutores auxiliam ou incentivam os estudantes a participarem do aprendizado no ambiente virtual. As questões levantadas são as seguintes: 1) Neste curso, o tutor me estimula a refletir; 2) O tutor me encoraja a participar; 3) O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos; 4) O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica. As alternativas para cada questão são: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre.

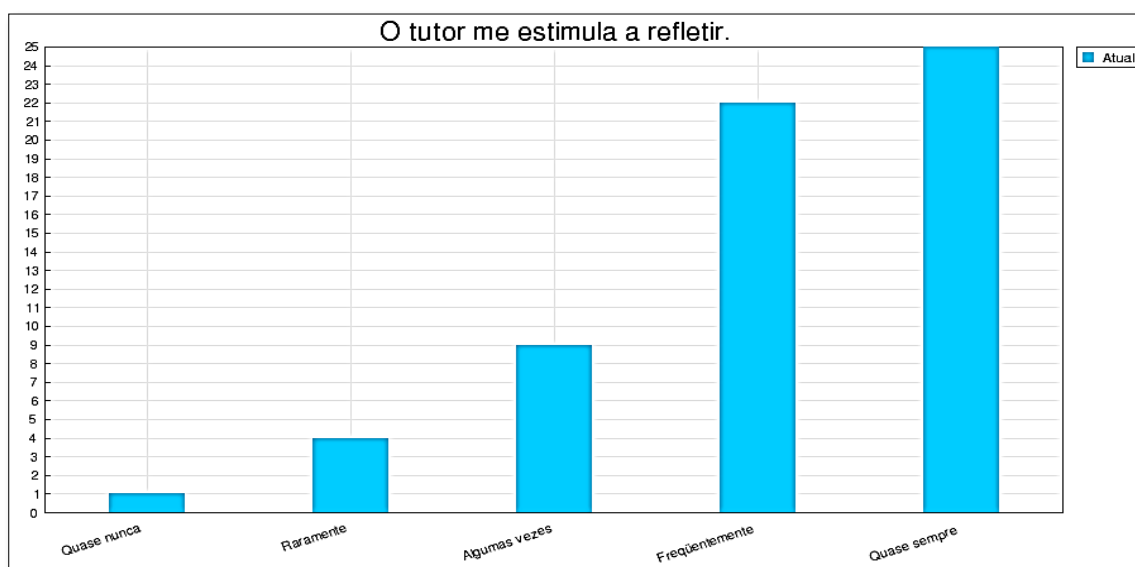
Gráfico 19 – Apoio dos tutores



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao se analisar o Gráfico 14 geral das quatro variáveis percebe-se claramente que o apoio dos tutores no curso obteve um índice elevado de satisfação, pois as respostas dos alunos foram, na maioria das vezes, *frequentemente* ou *quase sempre*. Para uma análise mais detalhada, serão descritos e analisados adiante os gráficos de cada variável.

Gráfico 20 – Questão 13



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao analisar o Gráfico 20, nota-se que a grande maioria ($n= 47$ alunos), responderam que *frequentemente* ou *quase sempre* o tutor os estimula a refletir. Apenas 3 alunos responderam *raramente* e apenas 1 aluno respondeu quase nunca.

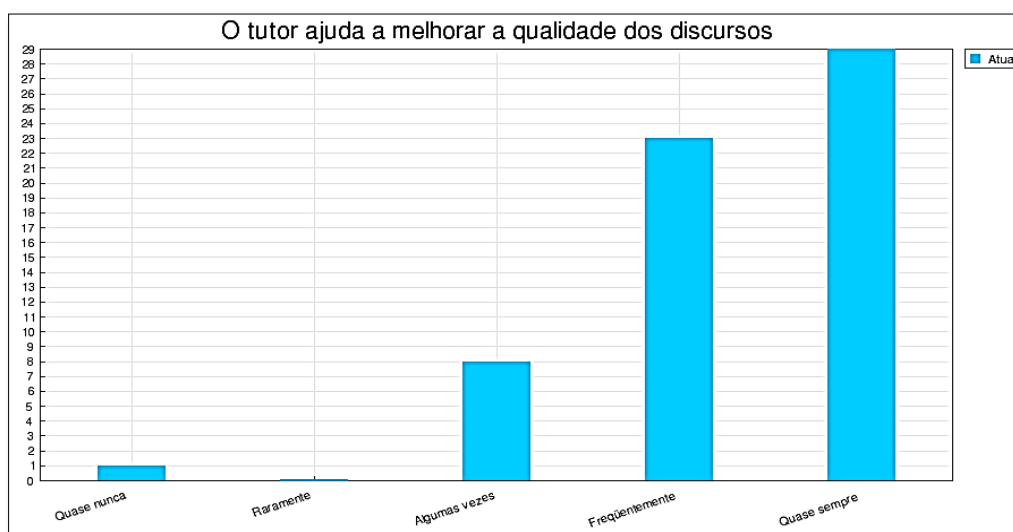
Gráfico 21 – Questão 14



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

A variável do Gráfico 21 segue a mesma tendência da anterior, em que 49 alunos afirmam que *frequentemente* ou *quase sempre* o tutor os encoraja a participar das atividades.

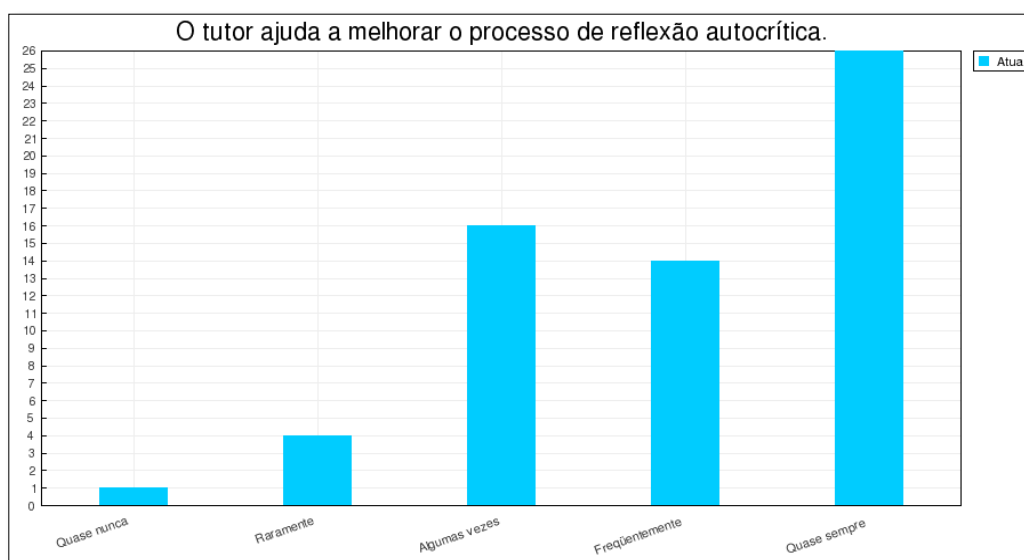
Gráfico 22 – Questão 15



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Em relação a variável do Gráfico 22, os dados demonstram que 52 alunos afirmam que o tutor os ajuda a melhorar a qualidade dos discursos. Apenas 1 aluno responde *quase nunca* e 8 alunos respondem *algumas vezes*.

Gráfico 23 – Questão 16



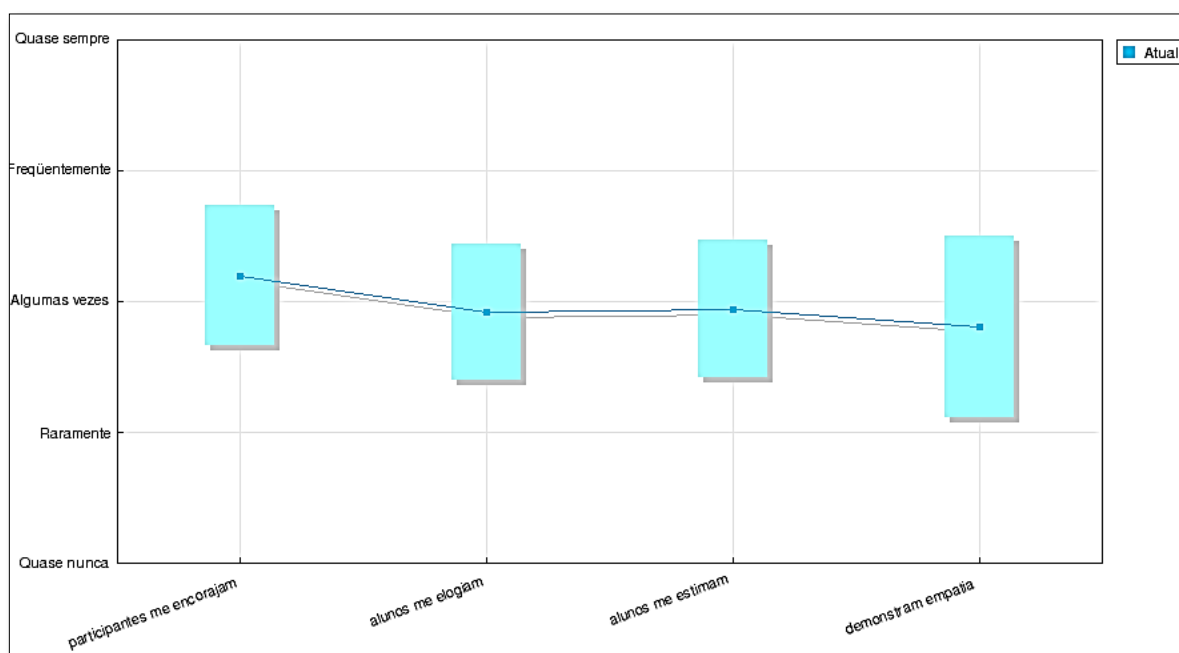
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Em relação a variável do Gráfico 23, 26 alunos responderam *quase sempre* e 27 respondem *algumas vezes e frequentemente*, apresentando assim uma avaliação positiva da participação dos tutores no processo de reflexão autocrítica.

5.2.5 Apoio dos colegas

Essa categoria tem como finalidade analisar como os colegas se apoiam e se encorajam mutuamente. As questões levantadas nessa categoria são: 1) Neste curso, os outros participantes me encorajam a participar; 2) Os outros participantes elogiam as minhas contribuições; 3) Os outros participantes estimam as minhas contribuições; 4) Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender. A escala das respostas segue o mesmo padrão: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre. A seguir, no Gráfico 22 observam-se os dados gerais:

Gráfico 24 – Apoio dos Colegas



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observando-se os dados, verifica-se que, no geral, o apoio dos colegas apresenta-se num nível baixo de colaboração, visto que as variáveis apresentam escalas inferiores a *quase sempre* e *frequentemente*. Para uma análise mais detalhada, serão verificadas as variáveis separadamente nos gráficos que seguem.

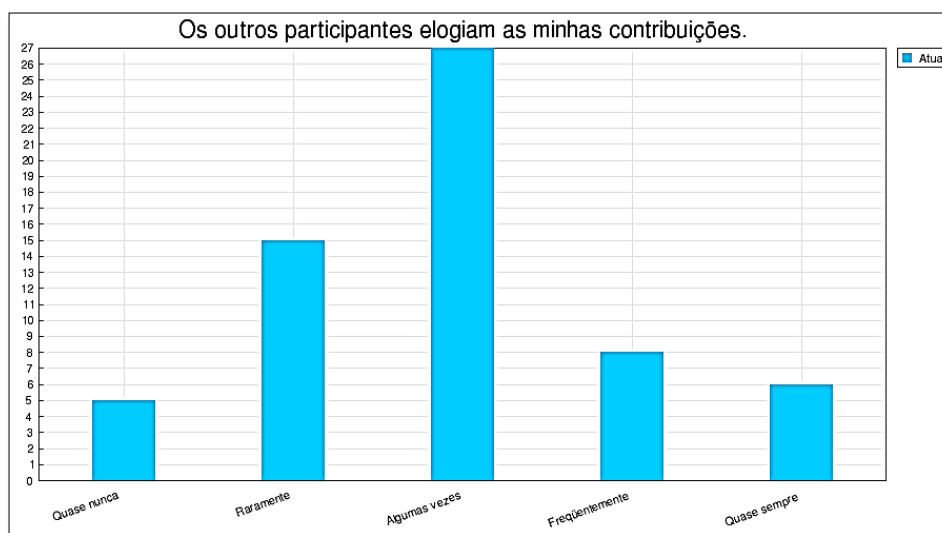
Gráfico 25 – Questão 17



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados do Gráfico 25 demonstram que 28 alunos *algumas vezes* afirmam que os colegas os estimulam e encorajam a participar das atividades. Responderam *frequentemente* e *quase sempre* 11 e 9 alunos, respectivamente.

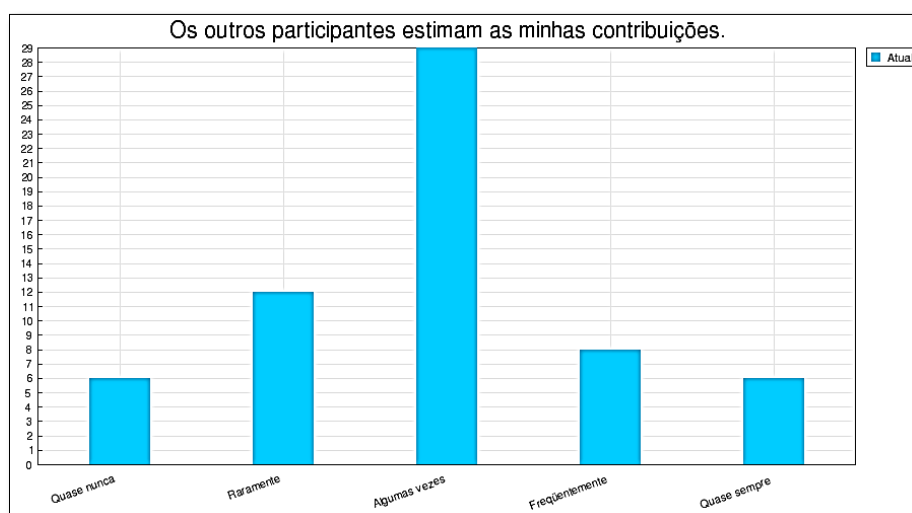
Gráfico 26 – Questão 18



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

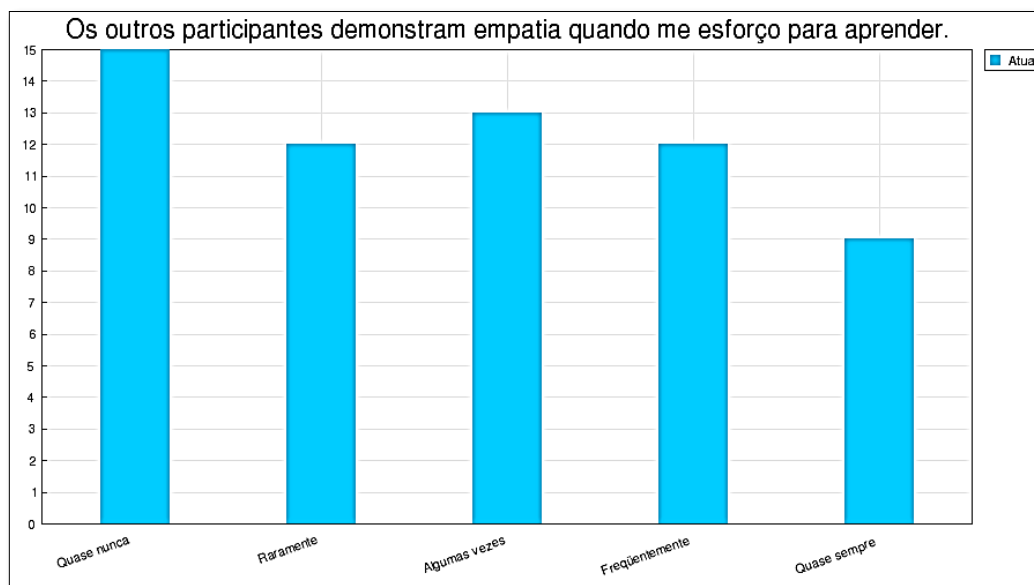
Ao analisar os dados do Gráfico 26 percebe-se que 27 alunos afirmam que *algumas vezes* os colegas elogiam as suas contribuições, porém 19 estudantes responderam que *quase nunca* ou *raramente* há elogios dos colegas sobre as suas contribuições no ambiente virtual.

Gráfico 27 – Questão 19



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Gráfico 28 – Questão 20



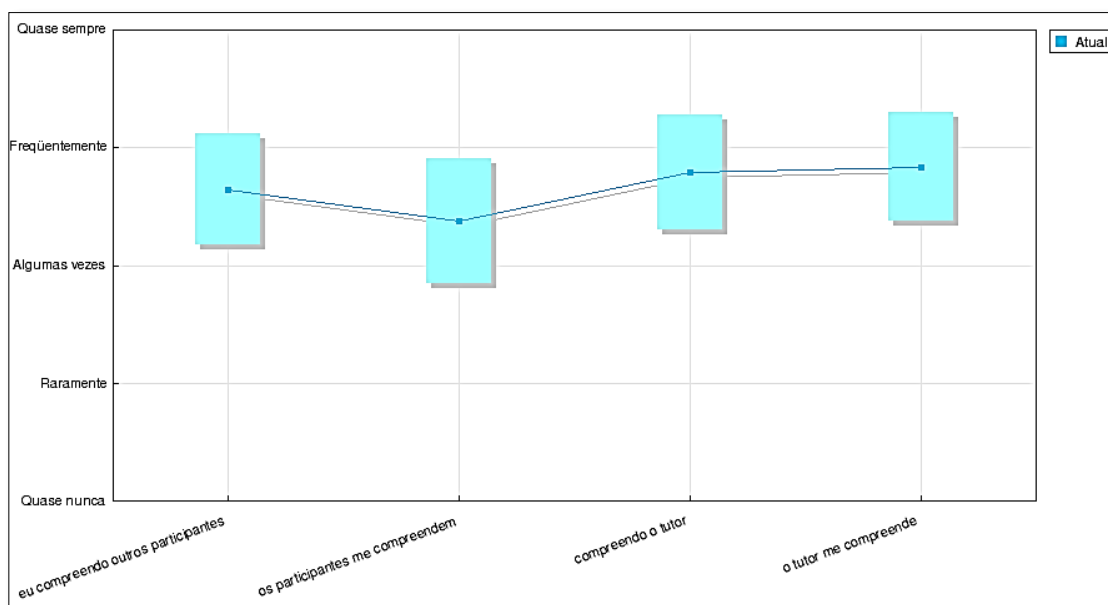
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados do Gráfico 27 assemelham-se aos dados do gráfico 26, demonstrando que a maior frequência de respostas com relação à apreciação dos alunos às contribuições dos colegas está na escala *algumas vezes*. Com relação a essa variável do Gráfico 28 é importante notar que 27 alunos afirmam que *quase nunca* ou *raramente* os colegas demonstram empatia por seu esforço na aprendizagem.

5.2.6 Compreensão

Nessa categoria é analisado como os participantes e os tutores compreendem as comunicações recíprocas. As questões do COLLES, com relação à compreensão e interpretação no ambiente virtual, são: 1) Neste curso, eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes; 2) Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens; 3) Eu compreendo bem as mensagens do tutor; 4) O tutor compreende bem as minhas mensagens. Para cada questão usou-se a seguinte escala: a) quase nunca; b) raramente; c) algumas vezes; d) frequentemente; e) quase sempre.

Gráfico 29 – Compreensão



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

No Gráfico 29, representando os dados gerais dessa categoria, percebe-se que o nível de compreensão entre colegas e tutores encontra-se num patamar razoável, ultrapassando a escala *frequentemente*. A seguir, serão analisadas as variáveis separadamente para se entender melhor as respostas individuais em função da categoria **compreensão**.

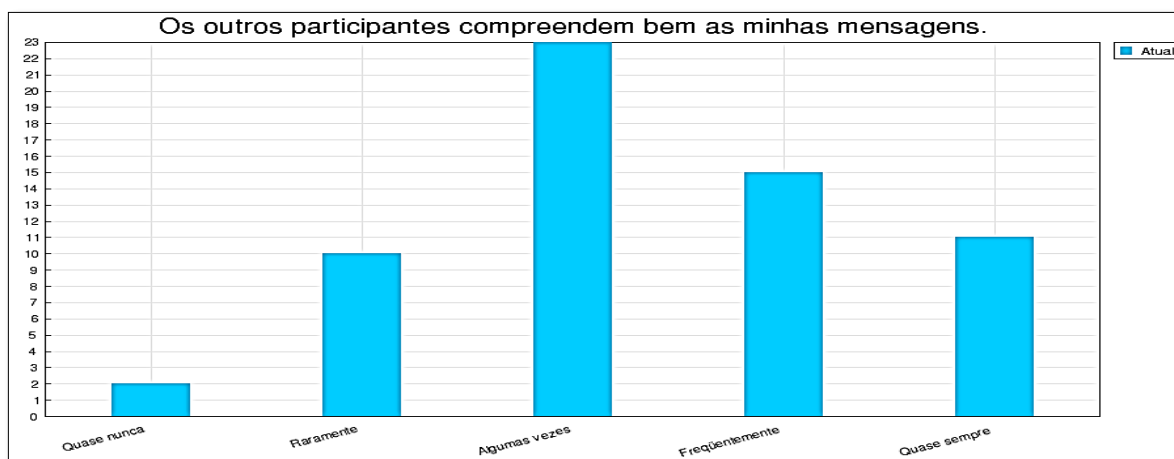
Gráfico 30 – Questão 21



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O Gráfico 30 demonstra que o nível de compreensão das mensagens dos outros participantes encontra-se em um patamar satisfatório, pois se percebe que a maioria compreende bem as mensagens dos colegas, uma vez que 31 estudantes afirmam compreender a mensagem dos colegas na escala correspondente à *frequentemente* e *quase sempre*.

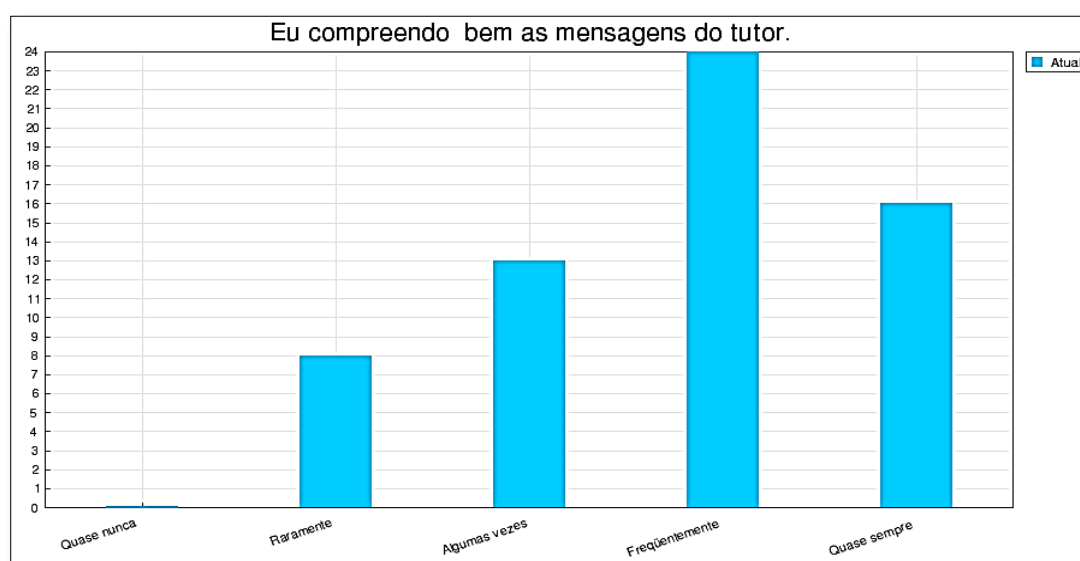
Gráfico 31 – Questão 22



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Quando se questiona os participantes se compreendem bem as mensagens enviadas, no Gráfico 31 observa-se que a maioria responde positivamente. Apenas 12 cursistas dizem que *quase nunca* ou *raramente* os outros compreendem suas mensagens.

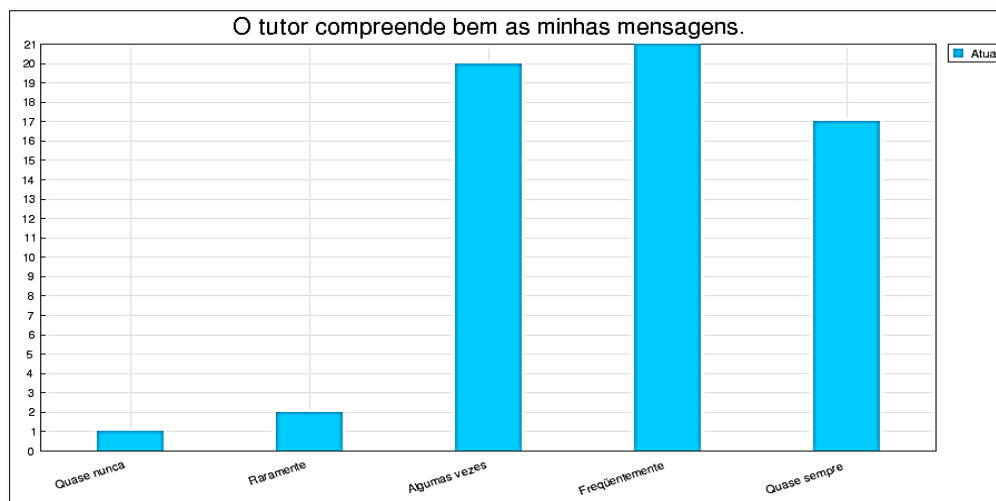
Gráfico 32 – Questão 23



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O nível de compreensão das mensagens dos tutores apresenta-se num nível satisfatório como demonstra o Gráfico 32. Apenas 7 alunos afirmam que *raramente* compreendem bem as mensagens do tutor.

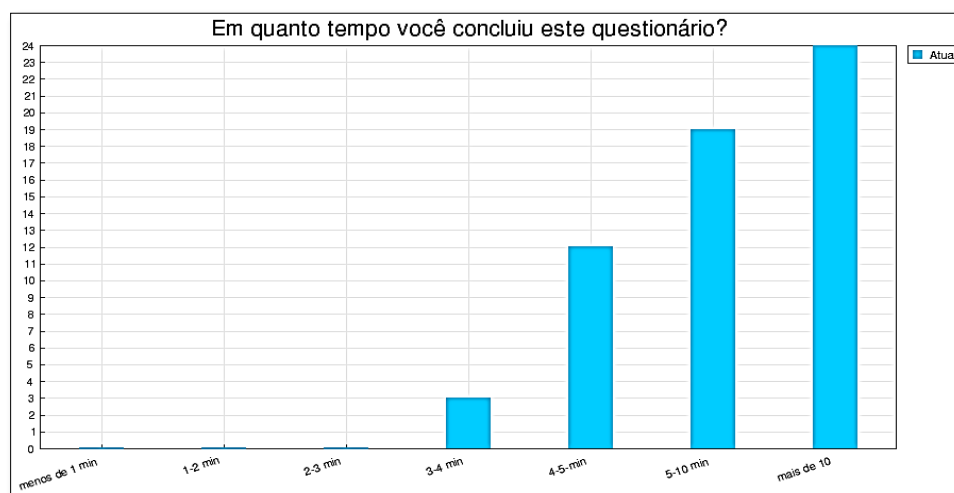
Gráfico 33 – Questão 24



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os alunos também respondem positivamente, quando lhes é colocada a questão se o tutor compreende bem as suas mensagens. Apenas 3 alunos responderam *quase nunca* ou *raramente*.

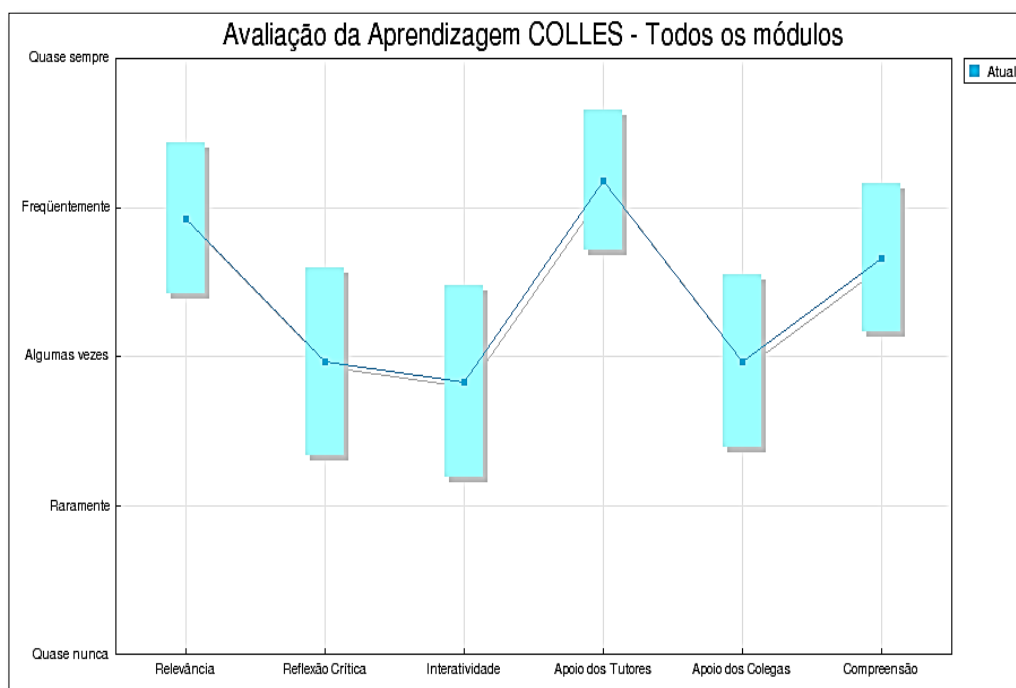
Gráfico 34 – Tempo gasto para concluir o questionário



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nesse gráfico, percebe-se que 24 alunos levaram mais de 10 minutos para responder ao questionário, 19 alunos levaram entre 5 e 10 minutos, 12 alunos gastaram entre 4 e 5 minutos e apenas 3 alunos gastaram entre 3 e 4 minutos. Infere-se que a maioria leu as questões com cuidado e refletiu antes de respondê-las.

Gráfico 35 – Sumário do inquérito COLLES



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao analisar o sumário das categorias estudadas, nota-se que as escalas relevância, apoio dos tutores e compreensão apresentaram os maiores índices de respostas positivas, seguidas respectivamente de reflexão crítica, apoio dos colegas e interatividade. No geral, os dados analisados respondem ao primeiro objetivo específico ao verificar que os recursos colaborativos do AVA são capazes de promover conhecimento interativo, apesar dos obstáculos detectados com relação à reflexão crítica, a interatividade e ao apoio dos colegas.

5.3 ANÁLISE DOS DADOS – QUESTIONÁRIO ATTLS

O questionário ATTLS [Attitudes to Thinking and Learning Survey], conforme descrito anteriormente nos instrumentos de pesquisa, é um instrumento desenvolvido por Galotti et al. (1999) para medir a proporção em que uma pessoa tem um saber 'conectado'

[CK] ou um saber 'destacado' [SK]. Esse instrumento procura medir a qualidade da interação em um curso em AVA.

5.3.1 O saber conectado

Segundo a teoria *The ways of knowing* (Bellenky, 1986), as pessoas aprendem de modo distinto. Essa pesquisa foi feita com pessoas de gêneros diferentes e serviu de fonte de inspiração para Galloti (1999) criar o questionário ATTLS, em duas escalas: O saber conectado e o saber destacado.

O saber conectado diz respeito a pessoas que possuem empatia e tem uma postura altruísta perante o aprendizado. São mais propensas ao diálogo e procuram entender o ponto de vista dos outros. Elas aprendem compartilhando as experiências que levaram outras pessoas a atingir um determinado conhecimento. Nas discussões, evitam o confronto e, frequentemente tentam ajudar.

Neste estudo, foi utilizado o questionário ATTLS contendo 20 questões, dispostas no AVA e respondidas por todos os 61 alunos. O questionário contempla 10 questões para o saber conectado e 10 questões para o saber destacado. Os tipos de questões que identificam os tipos de saber encontram-se misturados aleatoriamente. As questões referentes ao saber conectado encontram-se no Quadro 10, a seguir.

Quadro 10- Questões referentes ao saber conectado [CK]

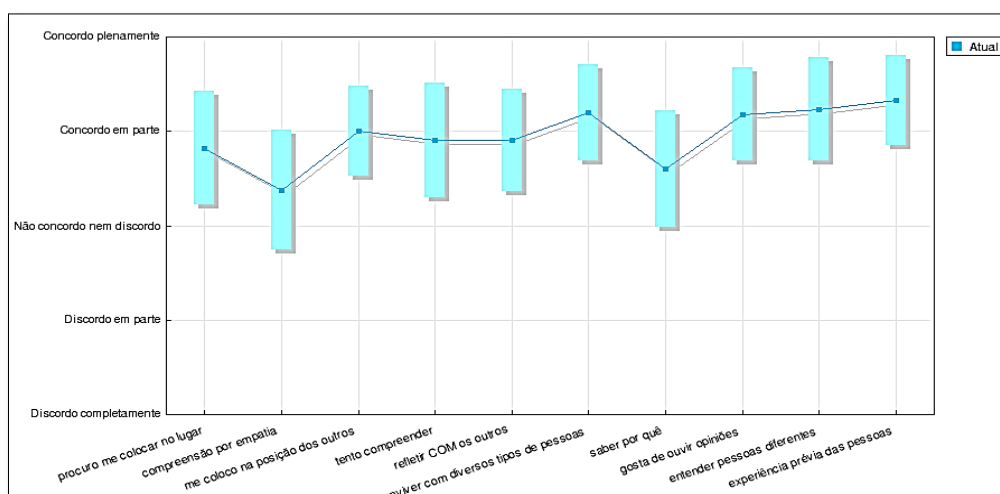
Questão 1	Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que as levou a sentirem o que sentem.
Questão 2	O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim.
Questão 3	Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas.
Questão 4	Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.
Questão 5	Estou sempre interessado (a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.
Questão 6	Procuo refletir junto com os outros em vez de ser contrário a eles.
Questão 7	Sou mais propenso (a) a tentar compreender a opinião de alguém do que a julgá-la.
Questão 8	Quando discuto questões polêmicas, tendo a colocar-me na posição dos outros para entender o ponto de vista deles.
Questão 9	A empatia facilita a compreensão das opiniões de outros, diferentes das minhas.
Questão 10	Quando as opiniões de uma pessoa me parecem totalmente estranhas, procuro me colocar no lugar dessa pessoa, para entender o porquê dessas opiniões.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Cada questão contém uma assertiva seguida das seguintes alternativas: a) discordo completamente; b) Discordo em parte; c) não concordo nem discordo; d) Concordo em parte; e) Concordo plenamente.

O Gráfico 36 oriundo da pesquisa referida demonstra uma postura de aprendizagem condizente com o saber conectado, pois as variáveis relacionam-se mais com as escalas *concordo em parte* e *concordo plenamente*.

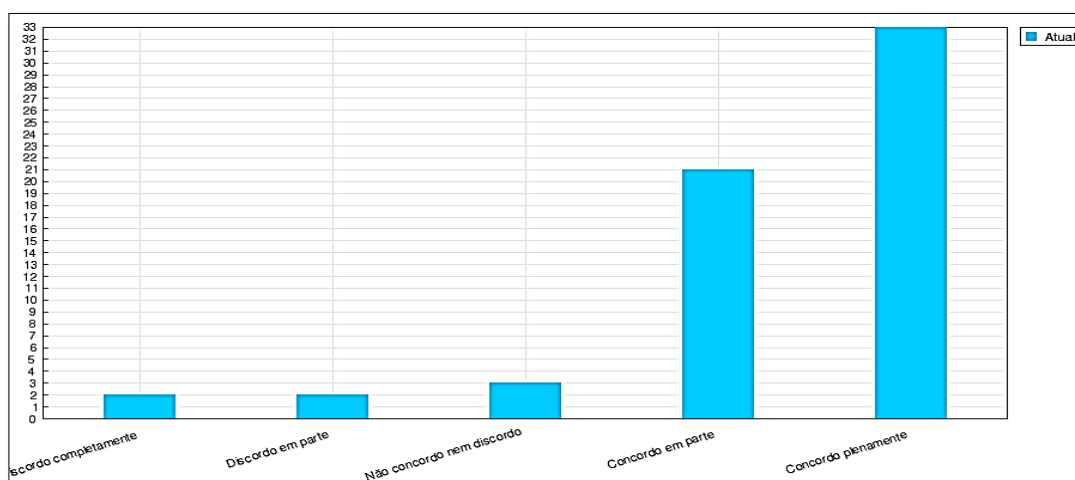
Gráfico 36 – Aprendizagem conectada



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Para melhor esclarecimento serão analisadas separadamente as questões referentes ao saber conectado.

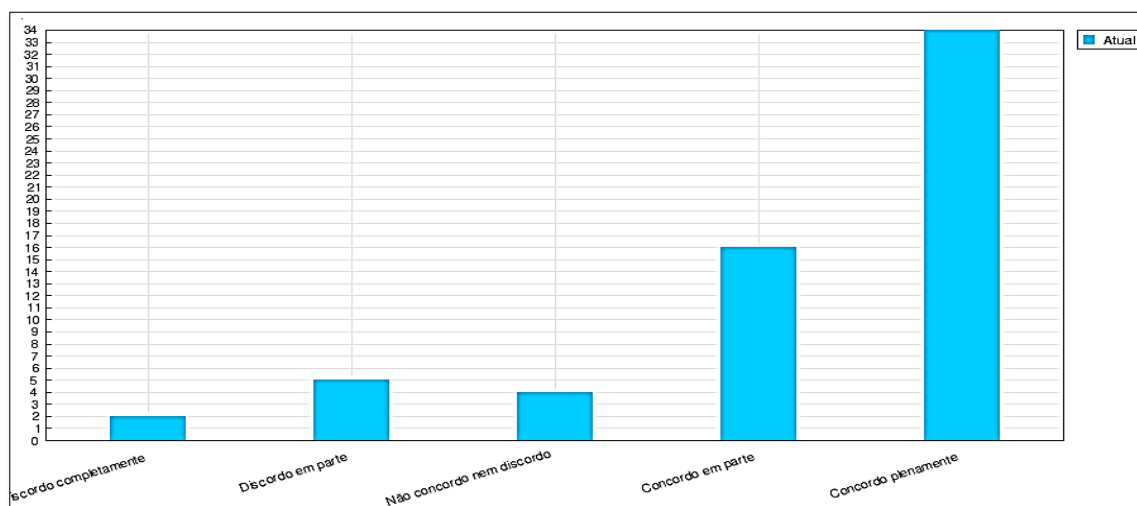
Gráfico 37 – Questão 1: Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que as levou a sentirem o que sentem.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>

Observa-se, no Gráfico 37, que 33 cursistas responderam que *concordam plenamente* com a assertiva e 22 *concordam em parte*. Esses dados demonstram um forte traço de empatia do grupo, tendendo para o saber conectado, colaborativo.

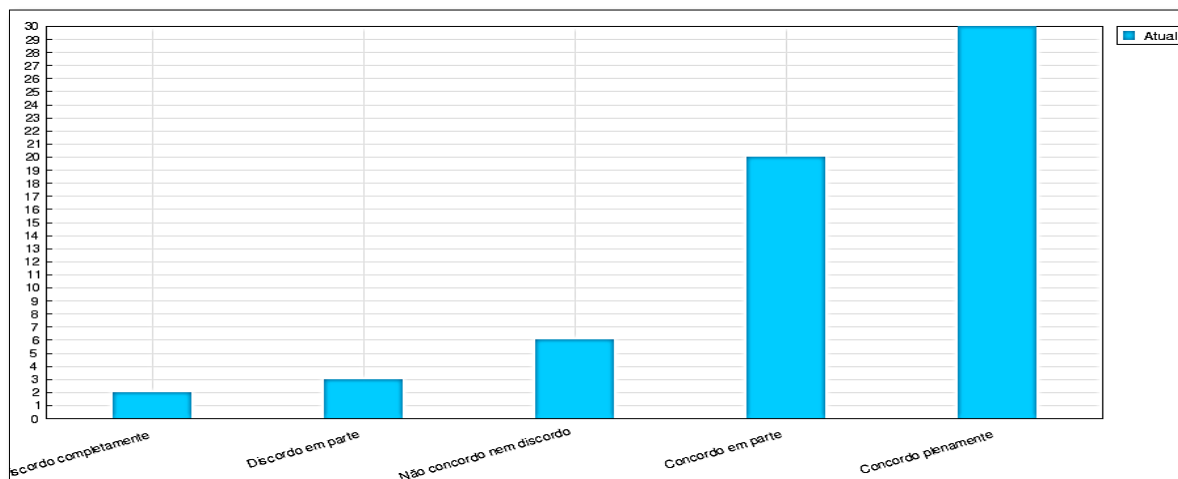
Gráfico 38 – Questão 2: O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados do Gráfico 38 demonstram que 34 alunos *concordam plenamente* e 17 alunos *concordam em parte* sobre a importância de se entender as pessoas que pensam diferente, ou seja, sobre a importância do respeito à diversidade de opiniões.

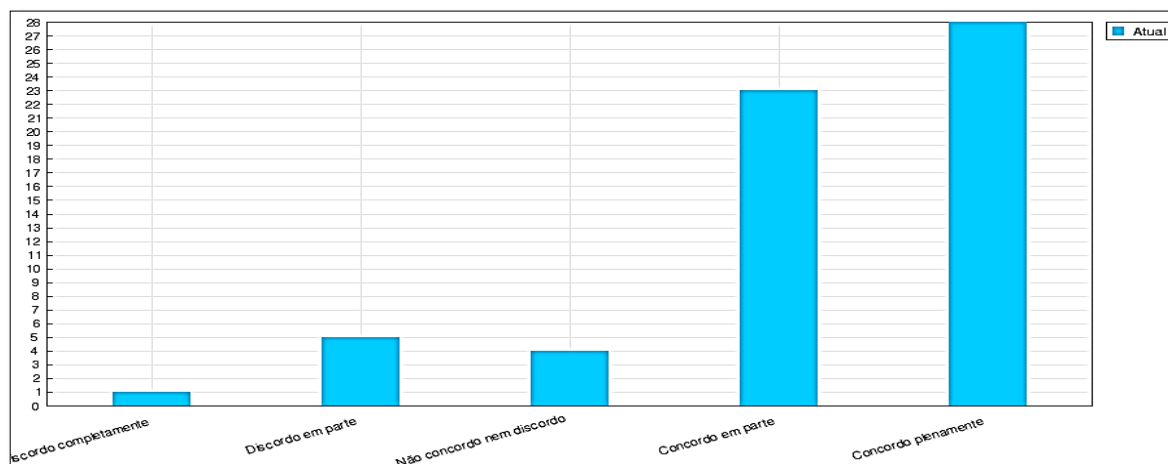
Gráfico 39 – Questão 3: Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados colhidos no Gráfico 39 permitem inferir que os alunos se identificam melhor interagindo com diversos tipos de pessoas, pois 50 responderam que *concordam plenamente* ou que *concordam em parte*.

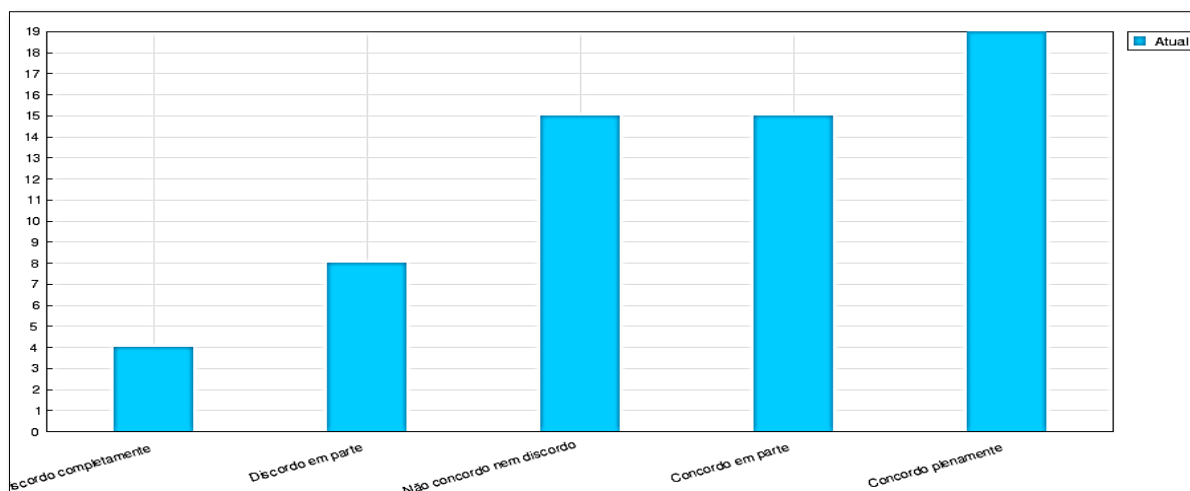
Gráfico 40 – Questão 4: Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O gráfico 40 tem similaridade com o gráfico 39 na medida em que 51 alunos *concordam plenamente* ou *concordam em parte* que conviver com pessoas com experiências de vidas diferentes é enriquecedor para o conhecimento.

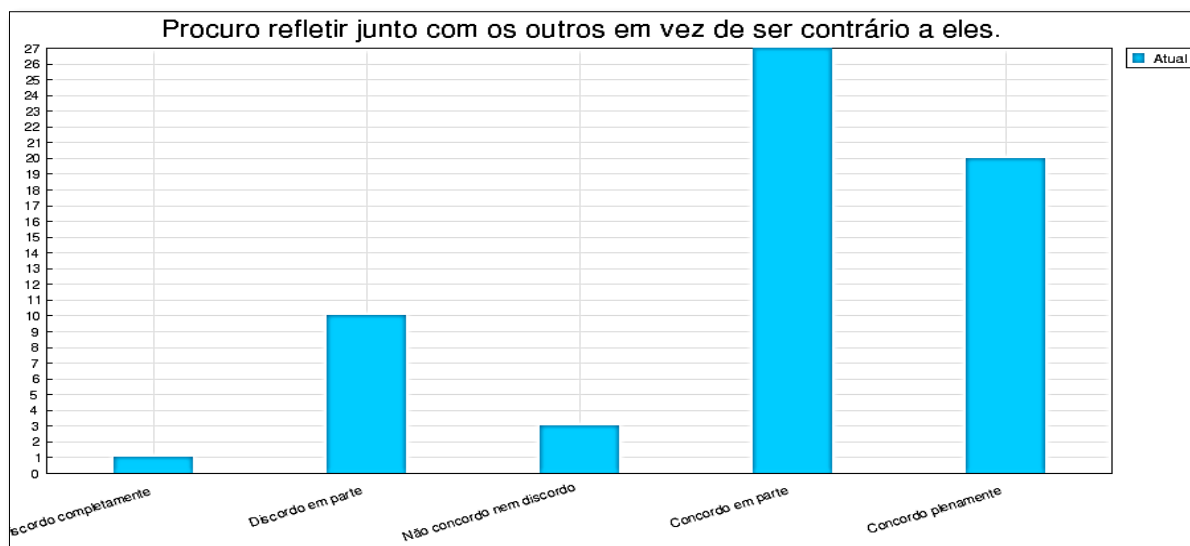
Gráfico 41 – Questão 5: Estou sempre interessado (a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados acima revelam que 34 alunos *concordam plenamente* ou *concordam em parte* sobre a importância de saber a opinião das pessoas relativamente às suas crenças e afirmações.

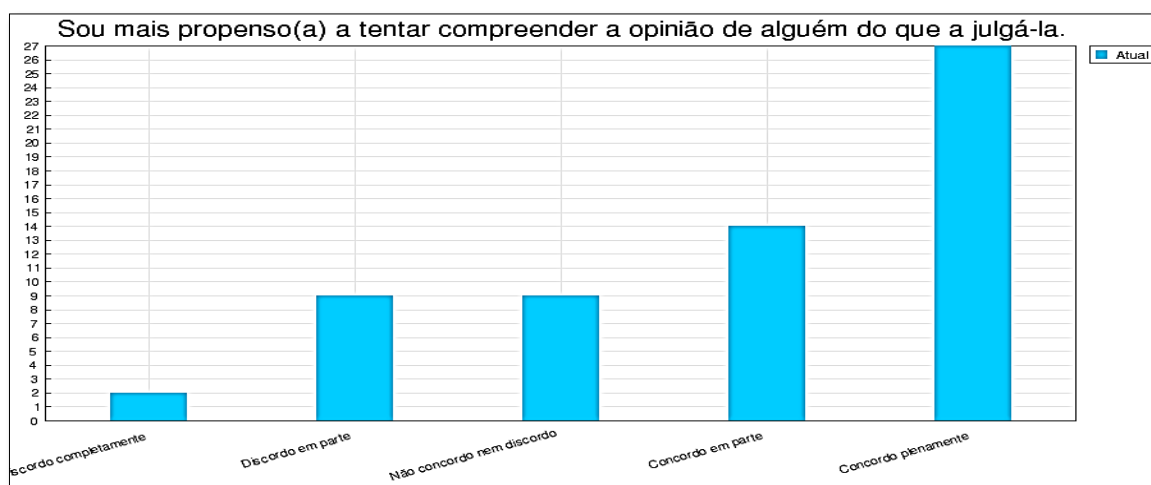
Gráfico 42 – Questão 6: Procuro refletir junto com os outros em vez de ser contrário



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nota-se, no gráfico 42, que 47 alunos procuram refletir com os colegas ao invés de contestá-los, ou seja, preferem uma postura mais solidária nos debates a uma postura de confronto.

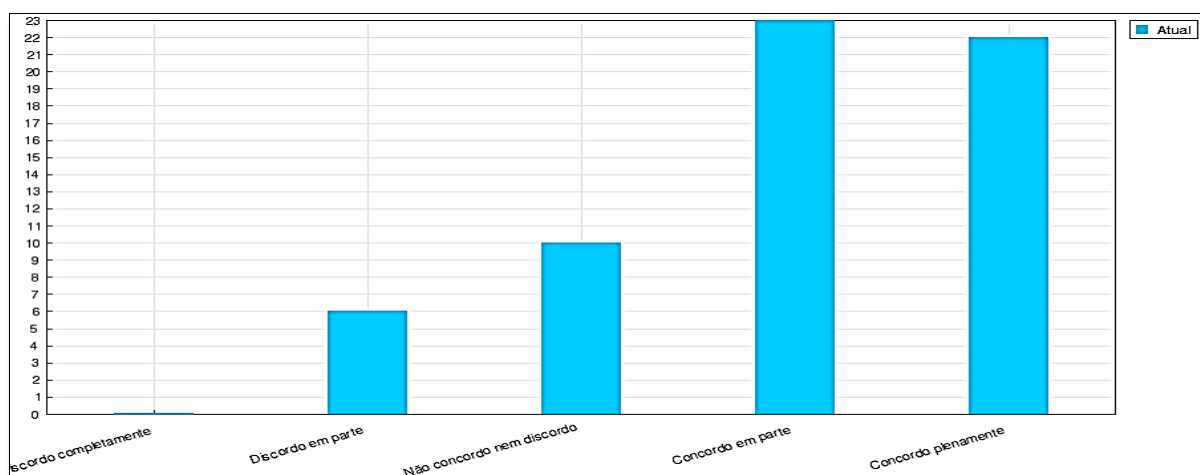
Gráfico 43 – Questão 7: Sou mais propenso a tentar compreender a opinião a julgá-la



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Condizente com o saber conectado, mais uma vez a maioria ($n= 41$ alunos), prefere compreender a opinião dos colegas a julgá-la. Isso demonstra a propensão para um nível de colaboração mais intenso em termos de aprendizagem.

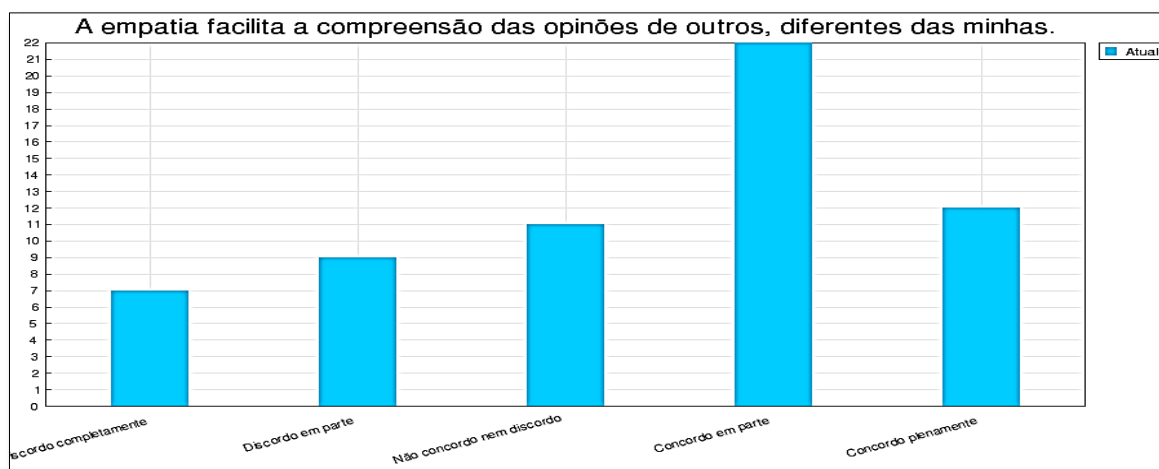
Gráfico 44 – Questão 8 - Quando discuto questões polêmicas, tendo a colocar-me na posição dos outros para entender o ponto de vista deles.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nas questões polêmicas, que dividem opiniões, conforme o gráfico 44, a maioria dos alunos afirma ser importante se colocar no lugar dos outros para entender os pontos de vistas diversos.

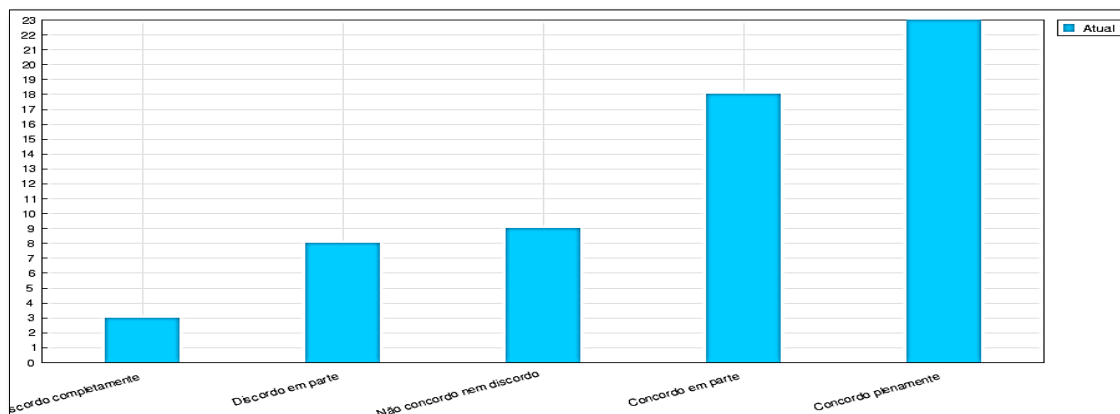
Gráfico 45 – Questão 9: A empatia facilita a compreensão das opiniões de outros



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Apesar de a maioria concordar com a importância da empatia para compreender a opinião dos outros que diferem das suas, um número significativo ($n=16$ alunos), disseram discordar em parte ou totalmente. Essa distorção pode ter sido ocasionada pelo fato de alguns não entenderem o significado do termo **empatia**.

Gráfico 46 – Questão 10: Quando as opiniões de uma pessoa me parecem totalmente estranhas, procuro me colocar no lugar dessa pessoa, para entender o porquê.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Seguindo a tendência geral das outras questões semelhantes, os estudantes afirmaram que preferem se colocar no lugar da outra pessoa para entender as suas opiniões, mesmo quando essas opiniões lhes são totalmente estranhas. No gráfico 46, percebe-se que 41 alunos dizem concordar totalmente ou em parte com tal fato.

5.3.2 O saber destacado

O aluno com tendência para a postura de aprendizagem no modo do saber destacado converge mais para a objetividade, evitando sentimentos e emoções. Essas pessoas defendem suas ideias em debates com outros que tenham opiniões diferentes das suas e utiliza a lógica para apontar falhas nas ideias de seus interlocutores. Tendem a criticar as ideias que ainda não tenham comprovação científica ou cujas fontes não sejam reconhecidas. Tendem a ser polêmicas e mais individualistas no processo de aquisição do conhecimento.

As questões referentes ao saber destacado [SK] constam no Quadro 11.

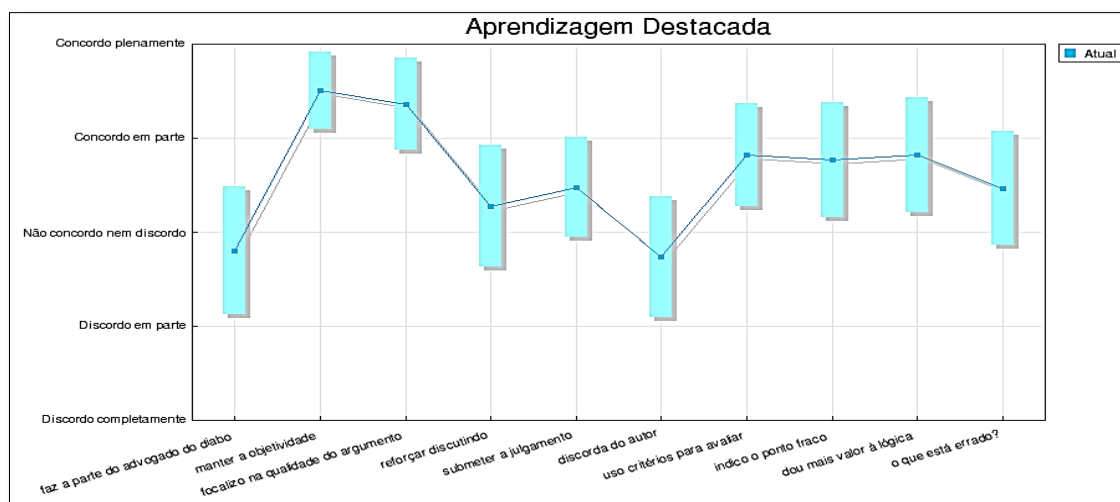
Quadro 11- Questões referentes ao saber destacado [SK]

Questão 1	Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo.
Questão 2	Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.
Questão 3	Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.
Questão 4	Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo
Questão 5	Pode-se afirmar que o meu modo de analisar as coisas é como 'submetê-las a julgamento' porque considero todas as evidências com muita atenção.
Questão 6	Frequentemente, discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.
Questão 7	Avalio as argumentações segundo critérios precisos
Questão 8	Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as ideias apresentadas.
Questão 9	Quando resolvo problemas, dou mais valor ao uso da lógica e da razão do que à satisfação dos meus interesses pessoais.
Questão 10	Eu me dedico a descobrir o que está 'errado' nas coisas. Por exemplo, procuro argumentações insuficientes em interpretações literárias.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vale ressaltar que no questionário ATTLS as questões referentes ao saber conectado [CK] e saber destacado [SK] apresentam-se misturadas aleatoriamente e não nessa ordem colocada aqui. Nesse escrito, as questões estão ordenadas para fins de análise dos dados. A seguir observa-se o gráfico geral do saber destacado. A seguir, serão analisadas as questões que caracterizam o saber destacado (Gráfico 47).

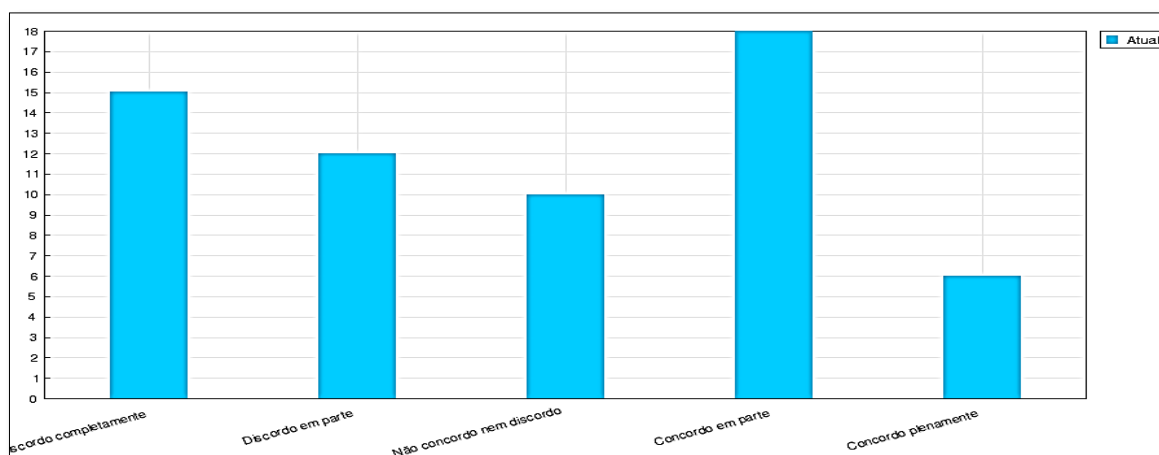
Gráfico 47 - Saber destacado



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O gráfico 47 demonstra uma postura de aprendizagem pouco condizente com o saber destacado, pois as variáveis relacionam-se mais com as escalas *discordo em parte* e *não concordo nem discordo*. Para melhor esclarecimento, serão analisadas, separadamente, as questões referentes ao saber destacado.

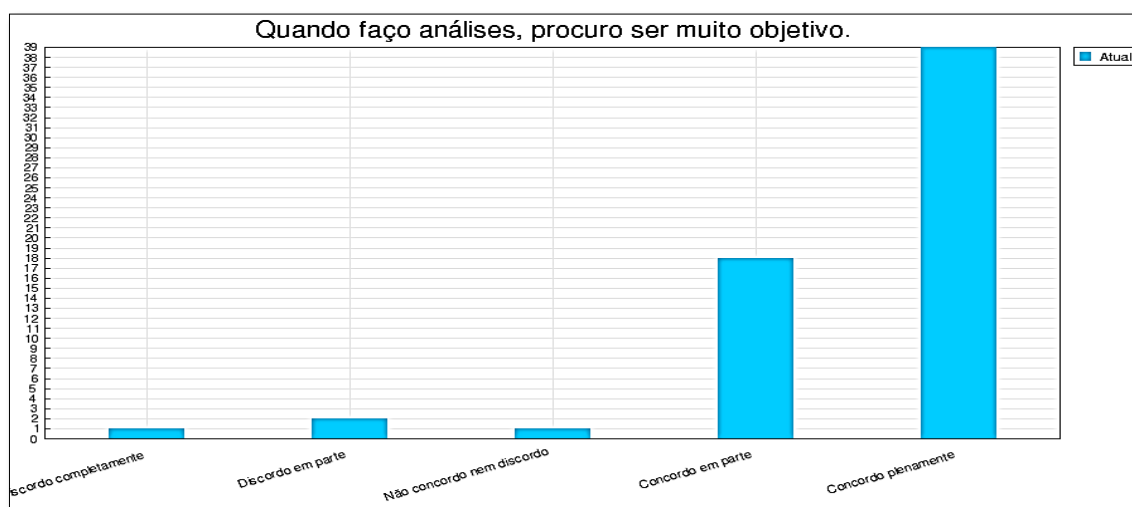
Gráfico 48 – Questão 1: Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os dados revelam, no gráfico 48, que 27 alunos *discordam completamente* ou *em parte* em argumentar contra a opinião do colega, isto é, tendem a concordar com a opinião dos seus pares, sem muita contestação.

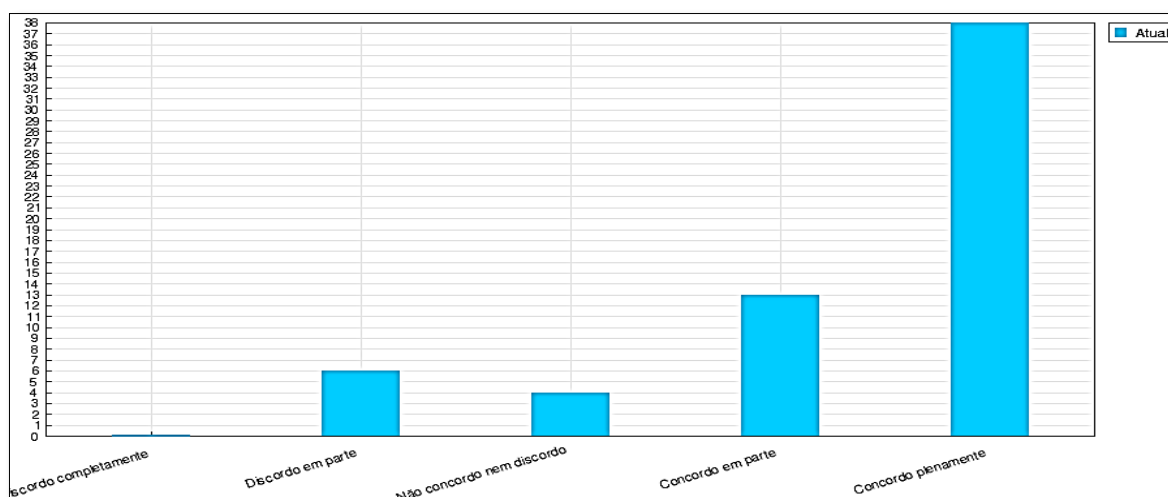
Gráfico 49 – Questão 2: Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nota-se, a partir dos dados acima, que nesse quesito, os alunos apresentam características do saber destacado, visto que 57 estudantes *concordam plenamente* ou *em parte* que suas análises sobre os discursos são pautados na objetividade.

Gráfico 50 – Questão 3: Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os estudantes, no Gráfico 50, avaliam uma argumentação mais baseados na qualidade do discurso do que na pessoa que apresenta o discurso. Nessa questão, como na anterior, os alunos apresentam uma característica de aprendizagem destacada, pois 51 alunos *concordam plenamente* ou *concordam em parte*.

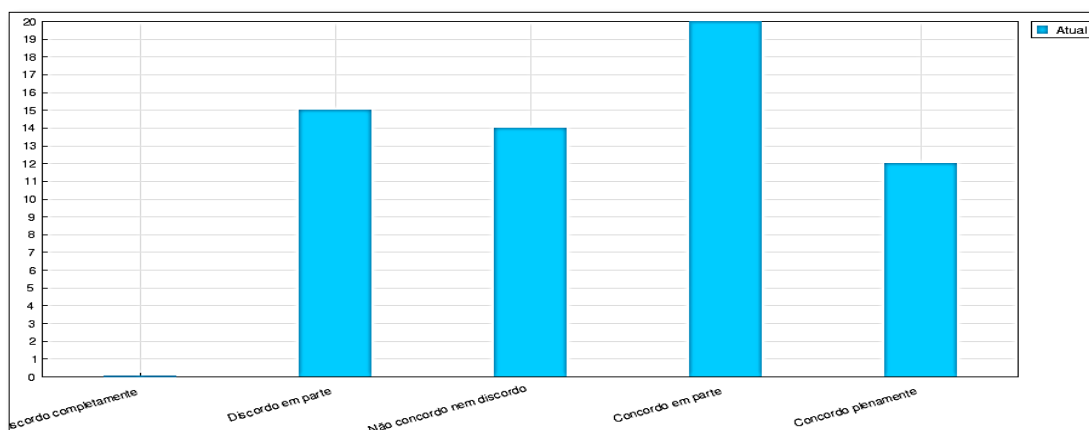
Gráfico 51 – Questão 4: Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Nesse quesito, Gráfico 51, os estudantes apresentam-se bastante divididos em suas opiniões. Ao se analisar os dados, percebe-se uma espécie de empate entre aqueles que *acham importante* e os que *não acham importante* discutir com colegas que não concordam com a sua opinião.

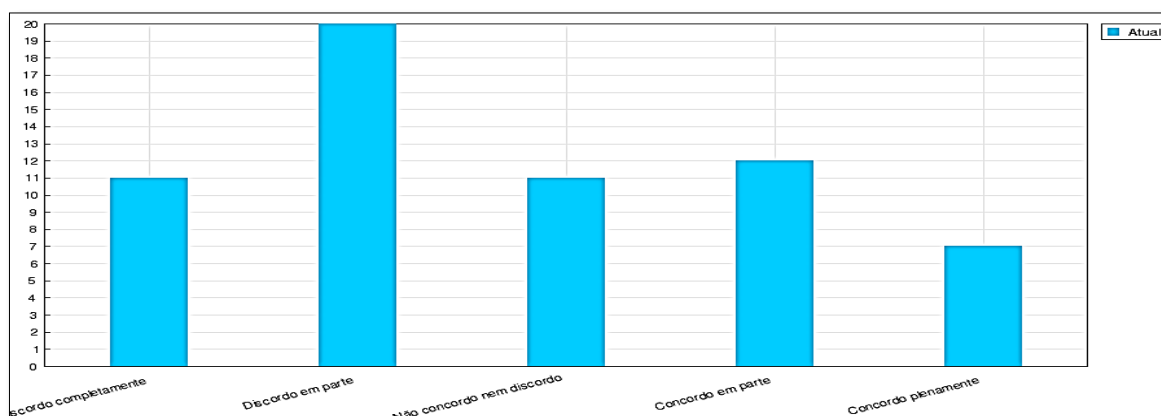
Gráfico 52 – Questão 5: Pode-se afirmar que o meu modo de analisar as coisas é como 'submetê-las a julgamento' porque considero todas as evidências



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Os cursistas também apresentam opiniões muito divididas quando questionados sobre o modo de analisar os fatos como julgamento de valores, levando em conta as evidências com muita atenção. Nesse quesito, 29 alunos *discordam em parte* ou *não concordam nem discordam* e 32 inquiridos *concordam em parte* ou *plenamente*.

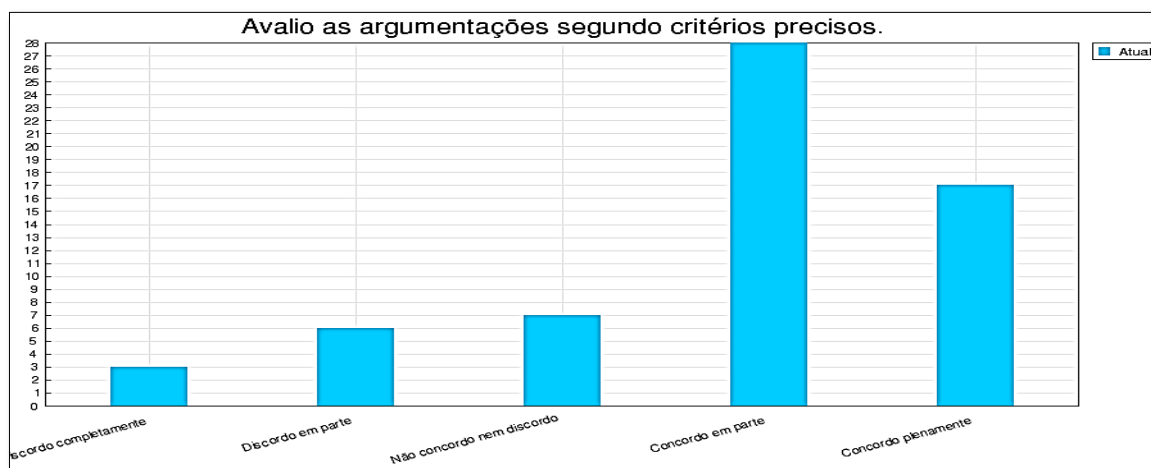
Gráfico 53 – Questão 6: Frequentemente discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Conforme os dados do Gráfico 53, 41 alunos *discordam completamente, em parte* ou *não concordam nem discordam*, quando questionados se divergem de autores de livros que leem e procuram argumento lógico para defender a sua tese. Essa variável demonstra pouca afinidade com o saber destacado [SK].

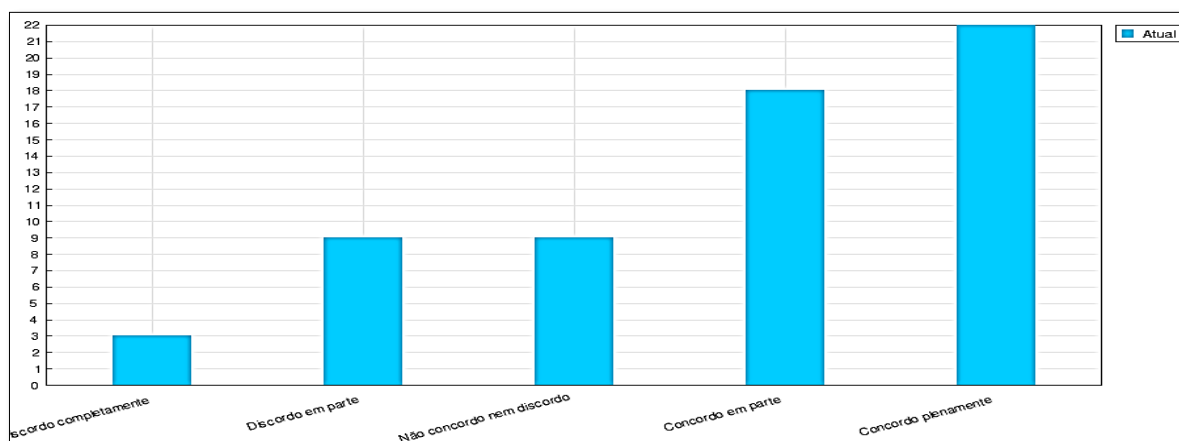
Gráfico 54 – Questão 7: Avalio as argumentações segundo critérios precisos



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Segundo os dados mostrados no Gráfico 54, 47 estudantes *concordam plenamente* ou *concordam em parte*, pois afirmam avaliar as argumentações segundo critérios precisos. Essa objetividade é característica do saber destacado.

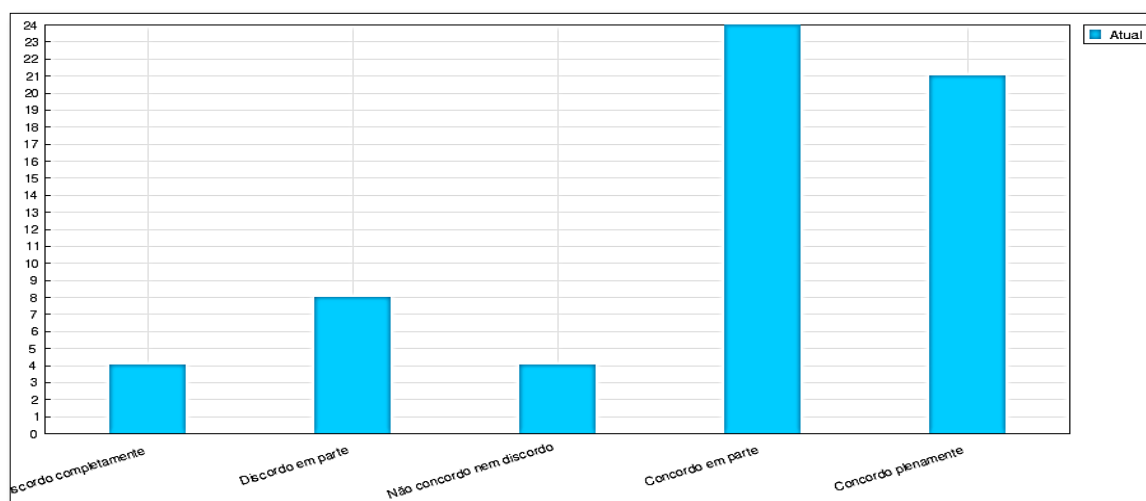
Gráfico 55 – Questão 8: Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as ideias apresentadas.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao se analisar os dados, no Gráfico 55, nota-se que 40 estudantes *concordam plenamente* ou *em parte* quando afirmam que indicam o ponto fraco dos argumentos dos outros. Essa variável indica uma característica também do saber destacado [SK].

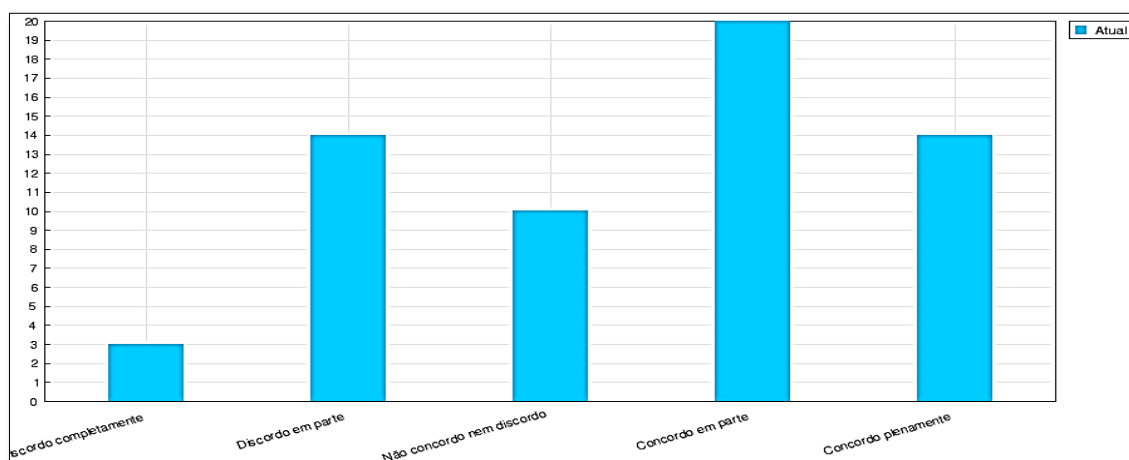
Gráfico 56 – Questão 9: Quando resolvo problemas, dou mais valor ao uso da lógica e da razão do que à satisfação dos meus interesses pessoais.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Na variável do Gráfico 56, nota-se que os alunos valorizam mais o uso da lógica e da razão para resolver problemas do que a satisfação dos interesses pessoais, pois 46 estudantes *concordam em parte* ou *concordam plenamente* com essa afirmação.

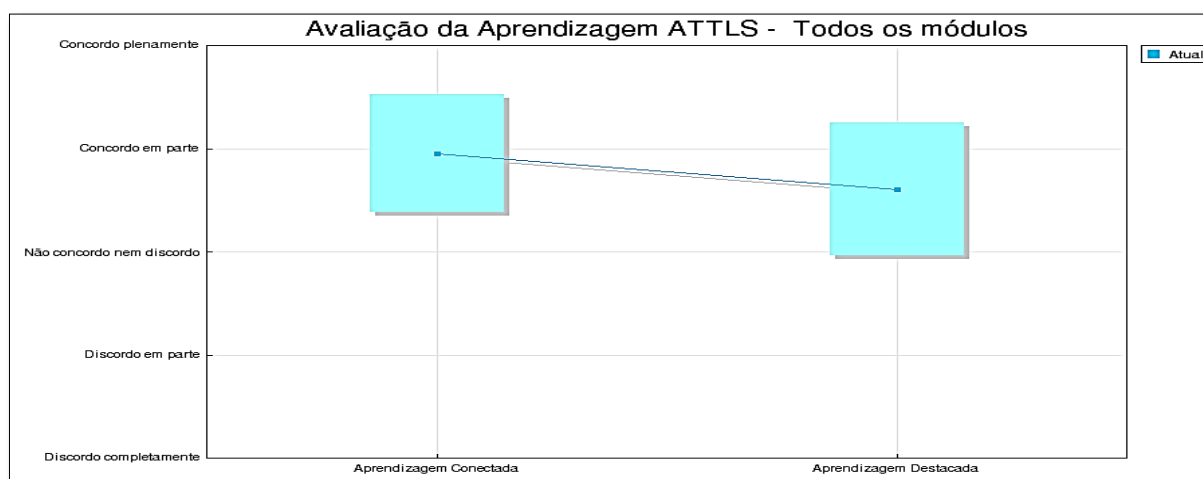
Gráfico 57 – Questão 10: Eu me dedico a descobrir o que está ‘errado’ nas coisas.



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Observa-se, no gráfico 57, um certo equilíbrio nas respostas no que se refere à variável acima. 34 alunos *concordam em parte* ou *plenamente* em se dedicar a descobrir o que está errado com as coisas, ao passo que 27 *não concordam nem discordam*, *discordam em parte* ou *discordam completamente*.

Gráfico 58 – Sumário do Inquérito ATTLS



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Fazendo-se a análise geral do questionário ATTLS, conforme o Gráfico 58, conclui-se que, no geral, o grupo pesquisado tem uma aprendizagem que tende mais para o saber conectado [CK] do que para o saber destacado [SK], indicando que os estudantes tem um perfil predominante de aprendizagem colaborativa. Ao observar os dados do ATTLS, pode-se inferir que ele se propõe a responder o objetivo específico deste estudo que se dispôs a elencar o desenvolvimento de habilidades e competências de aprendizagem influenciadas pela participação dos educandos no AVA.

5.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS – OBSERVAÇÃO ONLINE DOS FÓRUNS

Os fóruns desenvolvidos no AVA possibilitaram aos estudantes debaterem, dialogarem e refletirem sobre os assuntos que serviriam de tema para a produção dos textos dissertativo-argumentativos. Vale ressaltar que esse instrumento de análise de dados também teve a finalidade de responder aos objetivos específicos um e dois deste estudo, os quais, essencialmente, buscam verificar se os recursos colaborativos disponíveis no AVA promovem

conhecimento e elencar o desenvolvimento das competências de aprendizagem influenciadas pelo AVA.

Antes das atividades de cada módulo, o pesquisador disponibilizou um fórum que servia de espaço para debater as ideias que, posteriormente, serviriam de apoio à produção dos textos. Esses fóruns também serviram de objeto de pesquisa para as observações online, pois os tutores avaliaram, por intermédio da grade de pontuação conforme Anexo A, o conteúdo destes fóruns, com base em cinco critérios: a) qualidade da informação; b) contribuição para o fórum; c) pensamento crítico; d) relevância.

Foi avaliado um fórum, em cada módulo, totalizando três fóruns, por intermédio da grelha de pontuação validada por Handricks (2009). Os alunos poderiam receber uma pontuação cuja nota mínima ia de 4 pontos a uma nota máxima de 16 pontos, pois a grelha continha uma escala que variava de 1 a 4 pontos em cada critério (Anexo A).

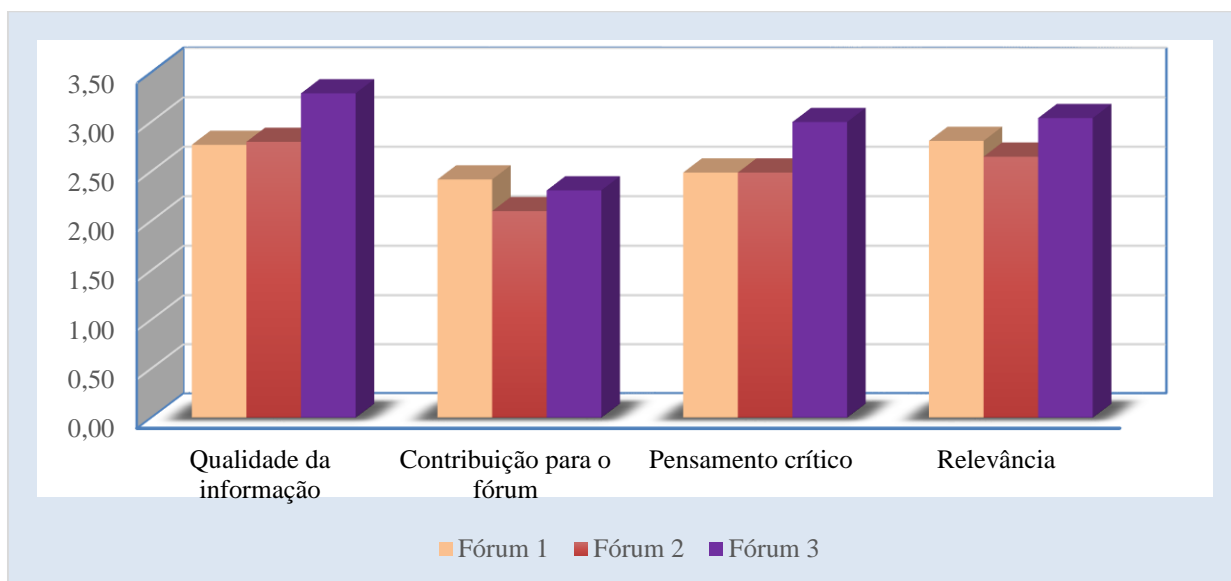
Tabela 6– Resultados da grelha de pontuação dos fóruns

Critérios	Fórum 1 – A = 57		Fórum 2 – A = 51		Fórum 3 – A = 49	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Qualidade da informação	2,77	0,62	2,80	0,49	3,29	0,45
Contribuição para o fórum	2,42	0,65	2,10	0,41	2,31	0,54
Pensamento crítico	2,49	0,62	2,49	0,70	3,00	0,61
Relevância	2,81	0,54	2,65	0,59	3,04	0,40
Total	10,49	2,44	10,04	2,18	11,63	2,00

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao se analisar a Tabela 6, nota-se que 57 alunos participaram do fórum nº 1, 51 alunos participaram do fórum nº 2 e 49 alunos participaram do fórum nº 3. Observa-se que houve um aumento na média total entre o 1º fórum e o 3º fórum, passando de 10,49 para 11,63, ao passo que houve um decréscimo do desvio padrão geral, passando de 2,44 para 2,00. Os dados sugerem que os estudantes melhoraram a qualidade das informações postadas nos fóruns, suas contribuições, pensamento crítico e relevância dos debates.

Gráfico 59– Pontuação dos fóruns



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

A média da variável **qualidade da informação** passou de 2,77, no 1º fórum, para 3,29 no 3º fórum, evidenciando maior clareza nas informações postadas. Além do mais, o desvio padrão nessa variável decresceu de 0,62 para 0,45, sugerindo que a maioria dos estudantes melhorou o rendimento neste critério.

A variável **contribuições para o fórum**, quando comparados o fórum 2 e 3, sofre um aumento na média que passa 2,10 para 2,31. Nesse critério, o desvio padrão passa de 0,65 no 1º fórum para 0,54 no 3º fórum, mais uma vez demonstrando evidências de melhoria nas contribuições que se relaciona com o incentivo e motivação à interação entre os participantes dos fóruns.

A média da variável **pensamento crítico** evolui de 2,49 no 1º fórum para 3,00 no 3º fórum. Percebe-se, também, que o desvio padrão dessa variável decresce de 0,62 para 0,61. A tênue diferença no desvio padrão ocorre devido à pouca dispersão dos valores ocorridos nos fóruns 1 e 2 respectivamente, porém o fato do desvio ter decrescido é fator positivo, pois indica melhoria de desempenho dos mais fracos, ainda que pouco, neste critério.

Relativamente à variável **relevância**, isto é, se as mensagens estão focadas e relacionadas ao tema, a média passa do 1º fórum para o 3º fórum de 2,81 para 3,04. Além do mais, o desvio padrão nesse critério decresce de 0,54 para 0,40, indicando que houve melhoria e pouca dispersão no quesito relevância, desenvolvido nos fóruns.

Os resultados do número de postagens feitos pelos alunos também demonstram um padrão semelhante aos dados antes analisados:

Tabela 7– Frequências das postagens dos fóruns 1, 2 e 3

Postagens	f _i 1	f _i 2	f _i 3	fr 1	fr 2	fr 3
0	4	10	13	6,6%	16,4%	21,3%
1	39	45	37	63,9%	73,8%	60,7%
2	10	4	7	16,4%	6,6%	11,5%
3	1	1	1	1,6%	1,6%	1,6%
4	1	1	1	1,6%	1,6%	1,6%
5	4	0	1	6,6%	-	1,6%
7	1	0	1	1,6%	-	1,6%
8	1	0	0	1,6%	-	-
Total	61	61	61	100%	100%	100%

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O 1º fórum obteve o maior número de postagens, totalizando 102. Houve uma queda brusca nas postagens no 2º fórum, decaindo para 60 postagens. No 3º fórum, o número de mensagens voltou a aumentar, totalizando 70 postagens. Nota-se, igualmente, que o número de ausências no fórum cresceu, pois 04 alunos não participaram do 1º fórum, 10 alunos não participaram do 2º e 13 alunos não participaram do 3º fórum.

Tabela 8– Médias e desvios

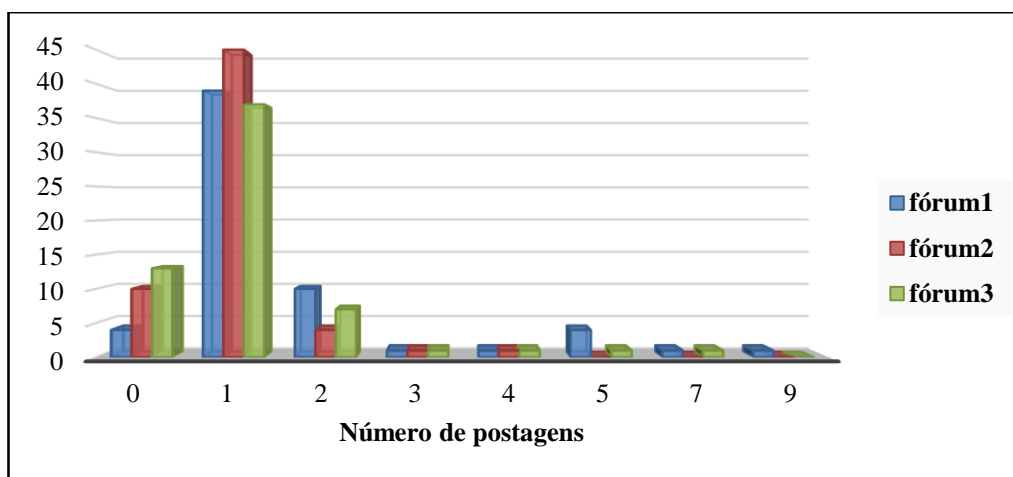
	Fórum 1	Fórum 2	Fórum 3
Postagens	101	60	70
Média	1,79	1,18	1,46
D. Padrão	1,63	0,55	1,14

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O desvio padrão observado decresce de 1,63 no 1º fórum para 0,55 no 2º fórum e volta a subir para 1,14 no 3º fórum. Essa flutuação, no desvio padrão, sugere que nem todos os participantes aumentaram a sua participação no fórum na mesma taxa ou proporção.

Pode-se observar, no Gráfico 60, que a maioria absoluta dos participantes fez apenas uma postagem em cada fórum. No 1º fórum 39 alunos postaram uma vez, no 2º fórum 45 alunos postaram apenas uma vez e no 3º fórum 37 alunos também postaram somente uma vez.

Gráfico 60 – Número de postagens



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Respondendo ao objetivo específico número três, pode-se afirmar que a baixa frequência nos fóruns foi um dos grandes obstáculos encontrados no desenvolvimento das atividades colaborativas. A maioria dos estudantes respondeu a proposta do fórum, colocando apenas uma postagem. Não houve uma grande interatividade com discussões muito frequentes e aprofundadas.

No geral, 121 alunos postaram somente uma vez na somatória dos três fóruns, 21 postaram duas vezes, 3 postaram três vezes, 3 postaram 4 vezes, 5 alunos postaram 5 vezes, 2 estudantes postaram sete vezes e apenas 1 estudante postou nove vezes. Visualizando o Gráfico 60, nota-se que o ideal seria que os números de postagem a partir do quatro apresentasse uma frequência maior, o que não ocorreu.

5.5 ANÁLISE DOS DADOS – OBSERVAÇÃO ONLINE DOS TEXTOS DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVOS

A análise dos resultados, obtidos por intermédio do desenvolvimento dos textos dissertativo-argumentativos pelos alunos, é de inquestionável importância visto que o AVA foi concebido para dar suporte a um curso de redação nessa modalidade. O curso, como

afirmado antes, foi dividido em três módulos. Cada módulo culminou com uma produção textual na modalidade dissertativo-argumentativa.

As correções das redações pelos tutores basearam-se na grelha de avaliação da expressão escrita, inspirada nas cinco competências exigidas no Exame Nacional do Ensino Médio [ENEM], conforme se pode observar no Quadro 8. Os resultados foram os seguintes:

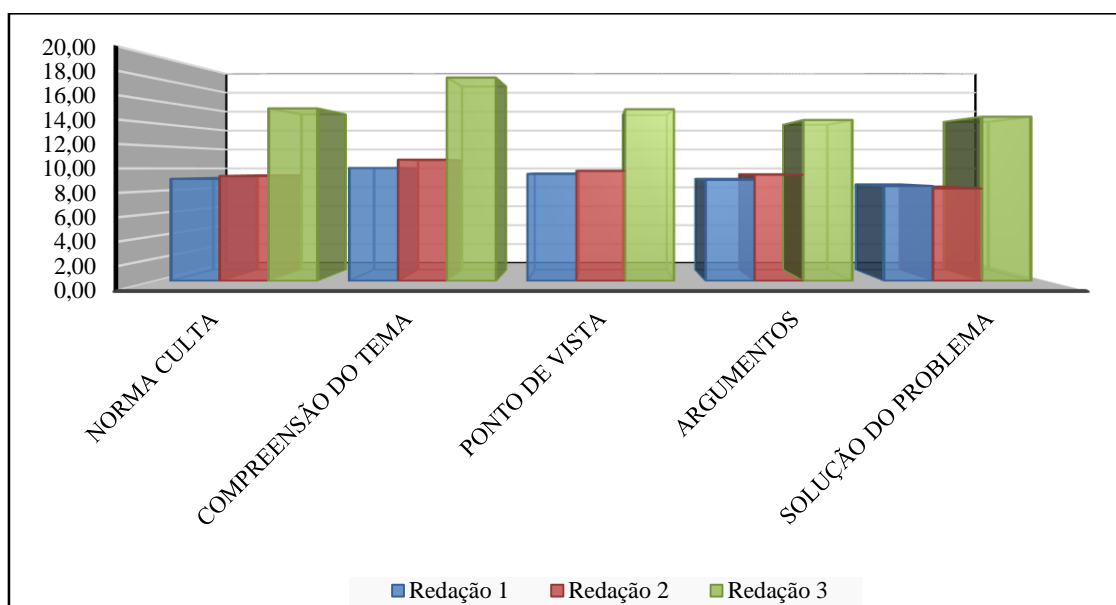
Tabela 9– Resultados da grelha de avaliação da expressão escrita

Competências	Redação 1		Redação 2		Redação 3	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Norma culta	9,07	3,99	9,33	4,11	15,33	2,40
Compreensão do tema	10,04	4,27	10,78	4,09	18,07	3,83
Ponto de vista	9,51	4,56	9,78	4,76	15,26	2,78
Argumentos	8,98	4,63	9,44	4,23	14,30	3,14
Solução do problema	8,44	5,41	8,22	4,98	14,59	3,09
TOTAL	46,04	22,87	47,56	22,17	77,56	15,25

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Na Tabela 9, para facilitar a análise dos dados, as competências foram apresentadas em forma de títulos que resumem a ideia geral de cada competência. Observando-se as médias e os desvios padrão das notas dos estudantes, percebe-se que os dados referentes às redações 1 e 2, desenvolvidas nos módulos 1 e 2, respectivamente, apresentam valores muito aproximados. Contudo, a média elevou-se substancialmente na redação 3. Cada uma das variáveis poderia pontuar de 0 a 20 pontos. No somatório das 5 variáveis, o aluno poderia pontuar até, no máximo, 100 pontos.

Gráfico 61- Resultados da grelha de avaliação da expressão escrita

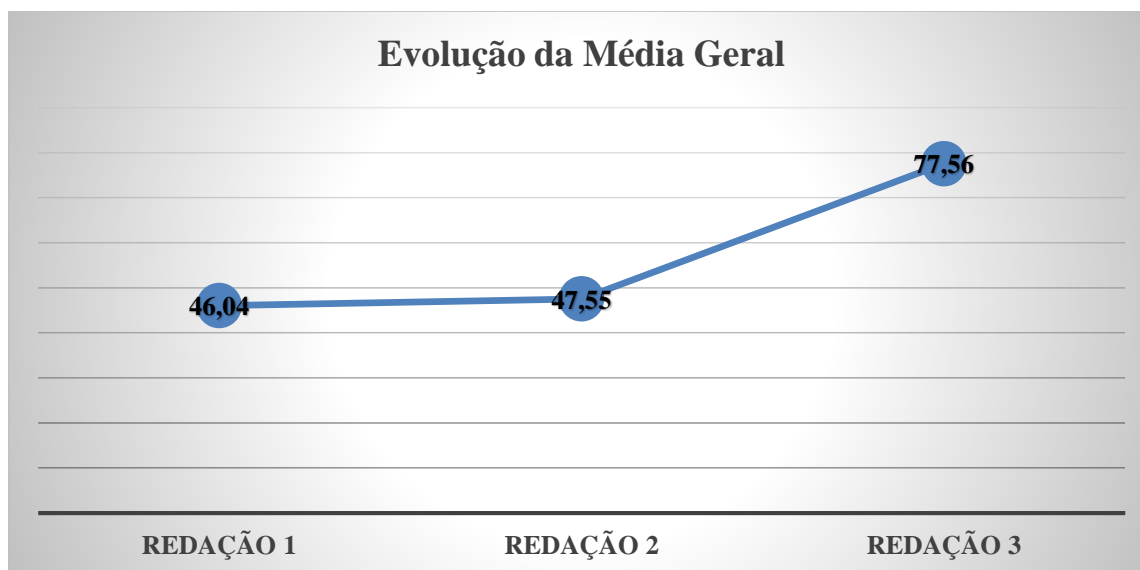


Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Relativamente à variável **norma culta**, os estudantes obtiveram uma média de 9,07 na redação 1; 9,33 na redação 2 e 15,33 na redação 3. A variável **compreensão do tema** obteve a média de 10,04 na redação 1; 10,78 na redação 2 e 18,07 na redação 3. A variável **ponto de vista** obteve média de 9,51 na redação 1; 9,78 na redação 2 e 15,26 na redação 3. No que respeita à variável **argumentos**, as médias obtidas nas redações 1, 2 e 3 foram 8,98, 9,44 e 14,30, respectivamente. Finalmente, na variável **solução do problema**, as médias foram 8,44, 8,22 e 14,59 para as redações 1, 2 e 3, respectivamente.

O Gráfico 61 demonstra que o aumento mais acentuado das médias ocorreu na redação 3. Em todas as variáveis ocorreu aumento da média, exceto na comparação da variável solução do problema nas redações 1 e 2, em que houve uma ligeira queda de 8,44 para 8,22 na comparação observada.

Gráfico 62 – Evolução da Média Geral



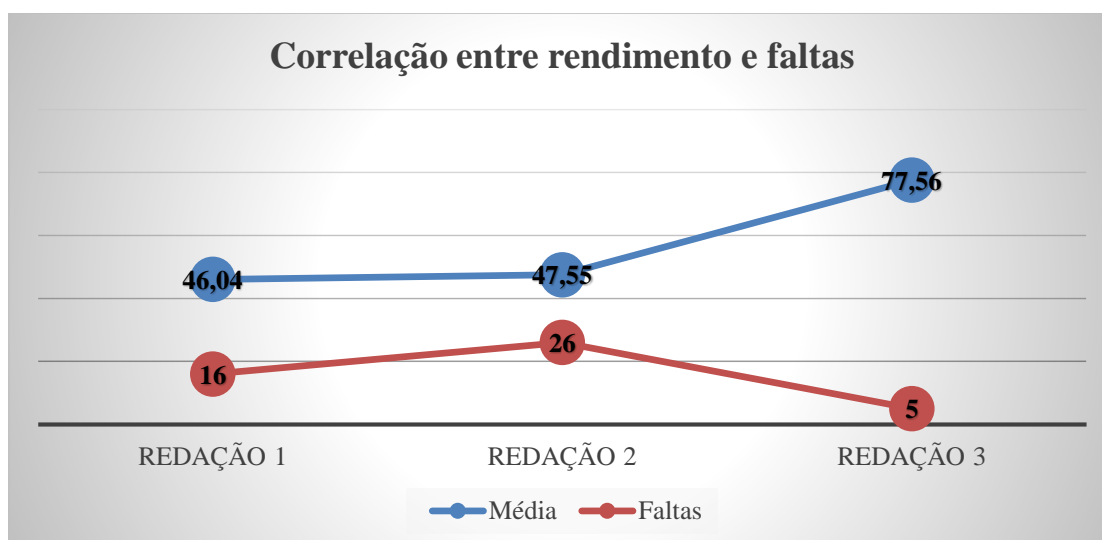
Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O escore total teve um acréscimo de 46,04 pontos para 77,56 pontos, conforme observado no Gráfico 62, sugerindo que os alunos melhoram a sua escrita em função das competências **norma culta, compreensão do tema, ponto de vista, argumentos e solução do problema**. Contudo, é importante observar que as médias gerais das redações 1 e 2 tiveram uma diferença muito pequena e ficaram abaixo de 50% de aproveitamento.

O pesquisador observou que o número elevado de alunos que não fez a produção escrita nas redações 1 e 2 ocorreu por conta do acúmulo de outras atividades que deveriam desenvolver no site. Problemas internos da escola, como greves, dentre outros, também interferiram no desempenho das atividades referidas.

Apesar de o curso ser desenvolvido online, muitos alunos utilizavam a rede de internet da escola para desenvolver as atividades, principalmente em horários das aulas regulares de redação e horários vagos. Alguns fizeram as atividades online apenas na escola pelo fato de residirem na zona rural e o único acesso à rede ser na instituição. Houve várias paralisações nos períodos da produção das redações 1 e 2. Percebe-se que na redação 3 não houve esse problema, pois somente 5 alunos não produziram o texto.

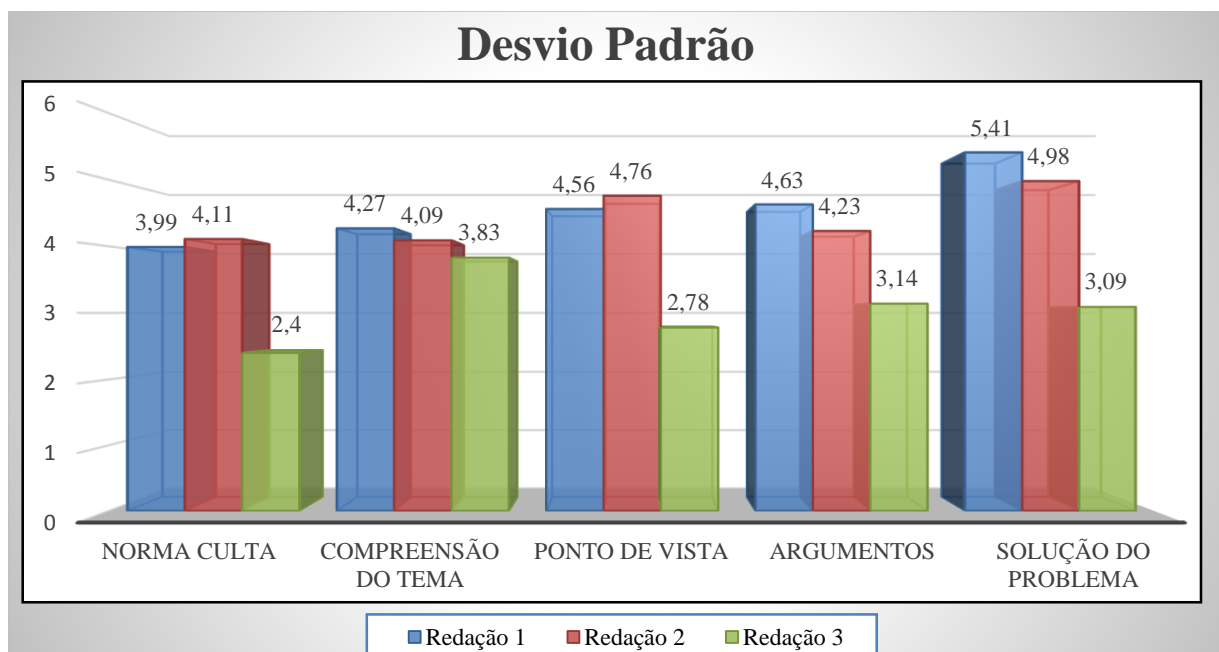
Gráfico 63 – Correlação entre rendimento e faltas



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Ao se aplicar a equação de Pearson (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2009) para se medir a correlação entre o rendimento e o número de faltas $r = \frac{1}{n-1} \sum \left(\frac{xi - \bar{X}}{sx} \right) \left(\frac{yi - \bar{Y}}{sy} \right)$ percebe-se, neste caso, uma forte correlação negativa em que $r = -0,85$. Isso quer dizer que, quando houve diminuição acentuada no número de faltas nas atividades de produção de texto, consequentemente houve um aumento na nota média dessas produções. Verifica-se que na redação 3, conforme mostra o Gráfico 63, somente 5 alunos deixaram de fazê-la, por outro lado, a média geral passou dos 77 % de aproveitamento.

Gráfico 64 – Desvio Padrão



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

O desvio das médias para mais ou para menos, caracterizada pelo cálculo do desvio padrão, demonstra que, no geral, houve homogeneidade na aprendizagem no AVA relativamente à produção de texto, levando em conta as competências analisadas, visto que o desvio padrão quanto mais se aproximar de 0, mais homogêneo e menos disperso é o aproveitamento pelo que se percebe uma similaridade com os dados anteriormente analisados.

Na variável **norma culta**, o desvio padrão decresce de 3,99 para 2,4; na variável **compreensão do tema**, o desvio decresce de 4,27 para 3,83; na variável **ponto de vista**, o desvio padrão decresce de 4,56 para 2,78; na variável **argumentos**, o desvio decresce de 4,63 para 3,14 e na variável **solução do problema**, o desvio padrão decresce de 5,41 para 3,09.

Finalmente, ao se analisar os dados gerais com o somatório das médias e dos desvios, percebe-se uma similaridade com os dados anteriormente analisados.

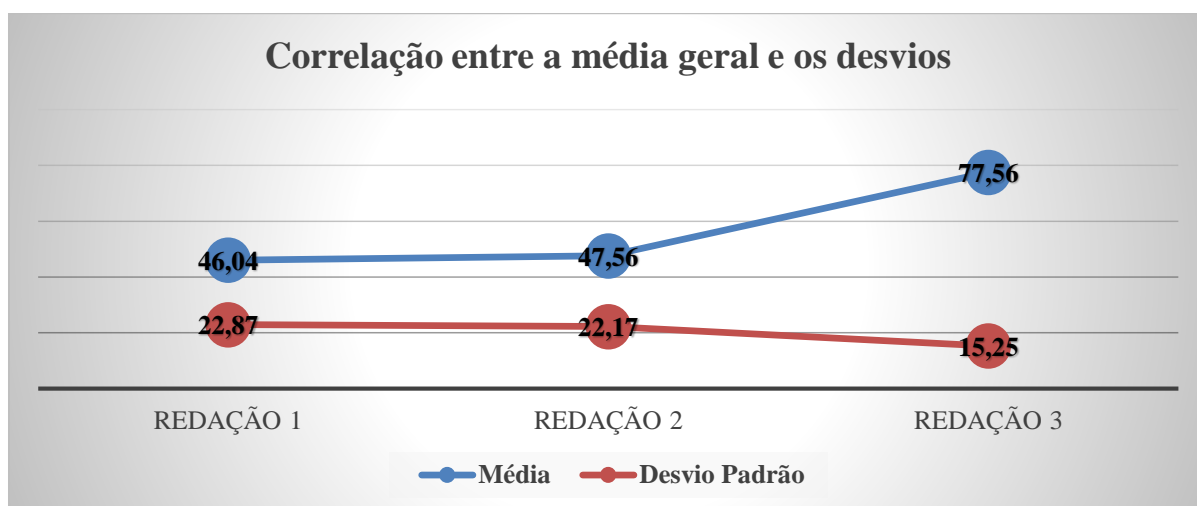
Tabela 10 – Média e Desvio das Notas

	Redação 1	Redação 2	Redação 3
Média Geral	46,04	47,55	77,56
Desvio Padrão	22,87	22,17	15,25

Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

A correlação de Pearson, conforme Gráfico 65, quando comparados o somatório geral das médias com o somatório dos desvios padrão, é $r = -0,99$. Esse valor confirma que, na medida em que a média de rendimentos aumenta, os desvios diminuem na mesma proporção.

Gráfico 65 – Correlação entre a média geral e a soma dos desvios



Fonte: Retirado em <http://educadorxavier.com.br>.

Diante dos dados analisados, nota-se que, apesar das limitações, este estudo demonstra que o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem em plataforma Moodle tem impacto positivo na promoção da aquisição do conhecimento e melhoria da aprendizagem por intermédio da interatividade colaborativa dos estudantes.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo geral analisar se/e como um ambiente virtual de aprendizagem pode promover o desenvolvimento das relações estudantis, influenciando igualmente a aprendizagem dos participantes da rede de uma escola periférica do Município de Queimadas, Estado da Bahia. Dado esse objetivo, para se compreender o fenômeno problematizado, foi necessário, primeiramente, buscar um quadro teórico que contemplasse as relações de aprendizagem sob a ótica da intersubjetividade, da interatividade e da colaboração, no caso aqui, a fundamentação foi feita com base na teoria do agir comunicativo de Jürgen Habermas.

A segunda ação partiu do princípio de que se deveria conhecer, na prática, como ocorriam as interações e relações estudantis num Ambiente Virtual de Aprendizagem. Foi necessário verificar mais profundamente como os recursos colaborativos num ambiente virtual de aprendizagem funcionam e se esses eram capazes de influenciar igualmente a participação e aprendizagem efetiva dos estudantes na sala de aula virtual, por isso foi construído o AVA em plataforma Moodle. Os estudantes participaram de curso de redação dividido em três módulos com as ferramentas da plataforma acima citada, durante o período de três bimestres do ano letivo de 2013.

A terceira etapa consistiu na análise e discussão dos dados colhidos do ambiente virtual e gerados a partir de participação dos estudantes no AVA. Os cursistas utilizaram várias ferramentas colaborativas e o pesquisador usou alguns instrumentos para recolher e analisar os dados: questionário COLLES, questionário ATTLS, grelha de avaliação dos fóruns e grelha de avaliação dos textos dissertativo-argumentativos produzidos pelos alunos. Esses dados permitiram ao pesquisador apontar alguns benefícios e obstáculos no desenvolvimento das atividades colaborativas do AVA.

O que motivou a presente pesquisa foi o uso da tecnologia da comunicação e da informação nas salas de aula brasileiras, principalmente aquelas promovidas pelo Ministério da Educação e Cultura, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO. Tem-se observado em algumas escolas que contém laboratórios de informática que os estudantes muitas vezes dispõem dos instrumentos tecnológicos, mas falta-lhes uma proposta pedagógica que torne esses instrumentos aliados no processo da aprendizagem. O desenvolvimento do AVA mostrou-se como uma alternativa pedagógica que pode ser

utilizada nesses laboratórios de informática a fim de tornar o uso da tecnologia mais eficaz na construção do conhecimento.

É inegável que o advento da tecnologia, na sala de aula, trouxe para a pauta da discussão educacional aspectos importantes como qualidade de ensino em ambientes virtuais de aprendizagem, formação e capacitação de professores para utilizar, de modo significativo, os recursos, a modernização dos instrumentos pedagógicos das escolas e o apoio técnico-pedagógico de projetos que viabilizem a utilização efetiva desses recursos.

A tecnologia pôde ser pensada, nesta pesquisa, sob três aspectos: a tecnologia como ferramenta para obtenção de informação, representação de ideias e comunicação; a tecnologia como parceira intelectual na articulação daquilo que o aprendiz sabe ao representar o seu conhecimento, reflexão sobre o que foi aprendido e como foi aprendido, construção de significado, apoio à reflexão aberta; a tecnologia como contexto, representando a simulação de problemas, situações e contextos significativos do mundo real, representação de perspectivas, argumentos e histórias dos pares, apoio ao diálogo entre comunidades de estudantes que buscam a construção conjunta do conhecimento.

Os dados advindos do questionário COLLES utilizado para se avaliar a aprendizagem no ambiente virtual foram analisados a partir de seis categorias: relevância, reflexão crítica, interatividade, apoio dos tutores, apoio dos colegas e compreensão.

Ao analisar os dados constatou-se que os alunos avaliaram as categorias relevância, apoio dos tutores e compreensão de modo bastante positivo. Conclui-se que no processo da aprendizagem em ambiente virtual eles consideraram relevantes os aspectos aprendidos. Disseram ter total apoio dos tutores na medida em que estes os estimulavam a refletir e os encorajavam a participar das atividades. Afirmaram, também, que compreenderam bem as interações tanto dos colegas quanto dos tutores e que os colegas e tutores também os compreendiam bem em suas colocações.

Relativamente às categorias reflexão crítica, interatividade e apoio dos colegas, os cursistas demonstraram mais resistência. Em reflexão crítica, os alunos demonstraram um pouco de receio em analisar criticamente as ideias dos outros colegas e também em analisar criticamente o conteúdo do curso. Em relação à interatividade, os alunos explicaram pouco as suas próprias ideias e resistiram em solicitar explicações sobre as ideias dos colegas. Com relação ao apoio dos colegas, os estudantes afirmaram receber poucos elogios ou motivações sobre as contribuições postadas no ambiente.

Os dados advindos do questionário ATTLS permitem inferir que o grupo de estudantes analisados tem uma aprendizagem característica que tende mais para o saber conectado (CK). Grupos com essa característica tendem a aprender de maneira mais produtiva no modo colaborativo na medida em que afirmam, de modo mais intenso, que se preocupam em se colocar no lugar do outro, valorizam a empatia, tentam compreender o outro, gostam de conviver com a diversidade de opiniões, gostam de ouvir opiniões diversas e de entender pessoas diferentes, com formação e cultura diversa. Por outro lado, alguns alunos também demonstraram tendência para a aprendizagem destacada [SK], levando mais em conta a objetividade, a lógica dos argumentos, o reforço da discursão, discordando, às vezes, para provocar o debate. No entanto, ao analisar os dados no geral, prevalece a tendência do saber conectado.

A grelha de avaliação dos fóruns ocorridos nos módulos do curso demonstrou, por intermédio dos dados, que houve uma crescente melhoria em se tratando de qualidade da informação, contribuição para o fórum, pensamento crítico e relevância das postagens quando comparada à evolução ocorrida nos três fóruns que se sucederam nos módulos. Entretanto, o obstáculo observado foi, principalmente, o baixo número de postagens em termos individuais. Ou seja, a maioria dos cursistas respondeu ao fórum somente uma vez em função da questão que fora colocada pelo tutor. Não houve uma retroalimentação das discussões. Poucos alunos fizeram mais de três intervenções por fórum.

Os dados oriundos da grelha de avaliação da expressão escrita permitem inferir que os recursos colaborativos do AVA contribuíram para melhorar a aprendizagem em termos de produção escrita. Observou-se um crescimento acentuado do nível de produção do texto na modalidade dissertativo-argumentativa quando comparados aos textos produzidos no primeiro módulo e dos textos produzidos no último módulo. Na medida em que os alunos interagiram com os colegas por intermédio das ferramentas que antecederam à produção escrita, seus textos ganharam mais qualidade, dentro das limitações observadas. Os maiores obstáculos referentes à produção dos textos estão relacionados a fatores internos que interferiram na produção textual dos módulos um e dois. Apesar disso, no último módulo, os alunos demonstraram grande interesse em produzir os textos, pois 56 cursistas produziram a redação que fora proposta no Módulo três.

Analisando-se do ponto de vista de conjunto os dados qualitativos e quantitativos, pode-se afirmar que o Ambiente Virtual de Aprendizagem quando criado com base em teorias sólidas e com pressupostos metodológicos embasados nos princípios da interação social,

colaborativa e sociointeracionista, pode promover o conhecimento e melhorar o processo de ensino e aprendizagem, respondendo assim ao objetivo principal dessa pesquisa.

Espera-se que as análises e discussões exploradas, neste estudo, sirvam para reflexão e aprofundamento de debates sobre ambientes virtuais de aprendizagem e para futuras práticas pedagógicas no sentido de se aprimorar a utilização desse rico recurso na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Almeja-se, assim, que este estudo sirva de motivação para novas investigações sobre esta temática.

REFERÊNCIAS

- Alves, J. R. M. (2009). A história da EAD no Brasil. In: Litto, F. & Formiga, M. (Org.). *Educação à distância: o estado da arte* (pp. 9-13). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Araújo, I. R. (2003, Janeiro-Junho). Teoria do discurso e educação. *Espaço Pedagógico*, 10 (1), 93-105.
- Araújo Jr., C. F., & Marquesi, S. C. (2009). Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: Litto, F. & Formiga, M. (Org.). *Educação à distância: o estado da arte* (pp. 358-368). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Araújo Jr. F., Amaral, L. H., & Turine, M. A. S. (2001). *Projeto Unicsul Campus Virtual: construindo uma universidade virtual*. Conferencia Internacional sobre Educación, Formación Y Nuevas Tecnologias – Virtual Educa 2001; Madri, Espanha, Junho 27-29, 2001. Madrid: EDUTEC.
- Araújo, V., & Freire, I. (1999). Conhecimento para o desenvolvimento: reflexões para o profissional da informação. *Informação & Sociedade: estudos*, 9 (1), 13-21.
- Arcoverde, R., & Cabral, A. L. T. (2004). Linguagem e navegabilidade: uma leitura crítica de três sites de ensino de língua portuguesa. In: Collins, H. & Ferreira, A. (Org.). *Relatos de experiências de ensino e aprendizagem de línguas na internet*. (pp. 185-212). Campinas: Mercado de Letras.
- Austin, J. L. (1962). *How to do Things with words*. New York: Oxford University Press.
- Bannel, R. I. (2006). *Habermas & a educação*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Barreto, R. G, Guimarães, G. C., Magalhães, L. K. C., & Leher, E. M. T. (2006, Janeiro-Abril). As tecnologias da informação e comunicação na formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, 11 (31), 31-42.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R., & Tarule, J. M. (1986). *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind*. New York: Basic Books, Inc.
- Blattmanm, U., & Fragoso, G. M. (Orgs.) (2003). *O zapear a informação em bibliotecas e na internet*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Campos, K. S. R. (2004, Dezembro). Contribuições da linguística para a construção da interação em cursos via internet. *Revista Unicsul*, 9 (11), 7-15.
- Cavalcante, A. R. (2001, Janeiro-Junho). A racionalidade comunicativa de Jürgen Habermas. *Educação e Filosofia*, 15 (29), 225-257.

- Cooke, M. (1994). *Language and Reason: A Study of Habermas's Pragmatics*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cooperman, L. (2013). *Open Educational Resources and Social Networks*. Acedido em 26 de Agosto, 2013, em http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=3625.
- Demo, P. (1994). *Educação e qualidade*. Campinas: Papirus.
- Demo, P. (2009). *Educação hoje: novas tecnologias, pressões e oportunidades*. São Paulo: Atlas.
- Dongo-Montoya, A. O. (2009). *Teoria da Aprendizagem na obra de Jean Piaget*. São Paulo: UNESP.
- Dvorak, R. (2012). *Moodle for dummies*. New Jersey: Wiley Publishing Inc.
- Ernest, P. (1995). The One and the Many. In: Steffe, L. P. & Gale, J. (Eds.). *Constructivism in education* (pp. 459-486). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Figueiredo Filho, D. B.. & Silva Júnior, J. A. (2009). Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)*. *Revista Política Hoje*, 18(1), 115-146.
- Freitag, B. (1995, Janeiro-Junho). Habermas e a Teoria da modernidade. *Cad. CRH*, 22, 138-163.
- Galotti, K. M., Clinchy, B. M., Ainsworth, K., Lavin, B., & Mansfield, A. F. (1999). A New Way of Assessing Ways of Knowing: The Attitudes Towards Thinking and Learning Survey (ATTLS). *Sex Roles*, 40 (9/10), 745-766.
- Galotti, K. M., Reimer, R. L., & Drebus, D. W. (2001). Ways of knowing as learning styles: Learning MAGIC with a partner. *Sex Roles*, 44(7/8), 419-436.
- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2009). Critical thinking in text-based environment: computer conferencing in higher education. In: Litto, F. & Formiga, M. (Org.). *Educação à distância: o estado da arte*. (pp. 358-368). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Gomes, M. J. (2004). *Educação à distância: um estudo de caso sobre formação de professores via Internet*. Braga: Universidade do Minho.
- Gonçalves, M. A. S. (1999, Abril). Teoria da ação comunicativa: possibilidades de uma ação educativa de cunho interdisciplinar. *Educação & Sociedade*, 20 (66), 125-140.
- Gramatic, B. (1995). *Técnicas básicas de redação*. São Paulo: Scipione.
- Habermas, J. (1976). *Connaissance et Intérêt*. Paris: Livraria Guillamard.
- Habermas, J. (1980). *Técnica e ciência enquanto ideologia*. São Paulo: Abril Cultural.
- Habermas, J. (1981). *Kleine politische Schriften*. Frankfurt: Suhrkamp.

- Habermas, J. (1984). *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (1985). *Die neue Unübersichtlichkeit. Kleine politische Schriften V*. Frankfurt: M. Suhrkamp.
- Habermas, J. (1987). *Teoria de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- Habermas, J. (1996). *Racionalidade e comunicação* (P. Rodrigues: Trad.). Lisboa: Edições 70.
- Habermas, J. (1998). *Direito e Democracia. Entre Facticidade e Validade*. (Vol. I e II, F. Sibeneichler: Trad.) Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (1999). *Comentários à ética do discurso*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Habermas, J. (2000). *Discurso filosófico da modernidade*. São Paulo: Difel.
- Habermas, J. (2003). *Mudança estrutural da esfera pública*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (2011). *Emancipação e legitimidade*. São Paulo: UNIFESP.
- Habermas, J. (2012). *Teoria do agir comunicativo: racionalidade da ação e racionalização social*. (P. A. Soethe et al.: Trad.). São Paulo: Martins Fontes.
- Habermas, J. (2013). *Fé e saber*. São Paulo: Cultura e Arte.
- Hayles, N. K. (2008). *Electronic literature: new horizons for the literary*. South Bend: University of Notre Dame.
- Hendricks, C. (2009). *Improving schools through action research*. New Jersey: Pearson Education.
- Houaiss, A., & Villar, M. de S. (2012). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2010). *Cidades. Queimadas*. Acedido em 15 de Outubro, 2012, em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?>
- Institute of Electric and Electronic Engineers [IEEE]. *Standard for Learning Object Metadata* (IEE Std. 1484.12.1TM, 2002). New York: IEEE.
- Kurtzworth-Keen, K A. (2011). *Building a virtual network for teachers in a suburban school district*. Tese apresentada à Faculty of D'Youville College, Buffalo, NY, para obtenção do Grau de Doutor em Educação.
- Lévy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Lévy, P. (1996). *O que é virtual*. São Paulo: Editora 34.

- Lévy, P. (1997). *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Cambridge: Perseus.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Maddux, C. D. (2001). Educational computing: learning their role in distance education policy making. In: Moore, G. & Kearsley, G. *Educação a distância: sistemas de aprendizagem online*. (Ez2Translate: Trad., R. A. Ribeiro: Rev. Téc., 3ª ed., pp. 53-64). São Paulo: Cengage Learning.
- Marquesi, S. C. (2001). Interação e subjetividade no ensino via Internet. In: Urbano, H. et al. (Org.) *Dino Preti e seus temas* (Vol. I, pp. 368-376). Campinas, São Paulo: Cia. das Letras.
- Mason, R. (2009). Using communications media in open and flexible learning. In: Litto, F., & Formiga, M. (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. (pp. 85-89). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Ministério da Educação e Cultura [MEC] (2012). *A Redação no ENEM/ 2012*. Brasília: MEC.
- Minniatts Marketing Group.(2010). Internet world stats. In: Moore, G., & Kearsley, G. *Educação a distância: sistemas de aprendizagem online*. (Ez2Translate: Trad: R. A. Ribeiro: Rev. Tec., 3ª ed., p. 60). São Paulo: Cengage Learning.
- Moore, G. & Kearsley, G. (2013). *Educação a distância: sistemas de aprendizagem online*. (Ez2Translate: Trad., R. A. Ribeiro: Rev. Tec., 3ª ed.) São Paulo: Cengage Learning.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez.
- Mühl, E. H. (2011, Outubro-Dezembro). Habermas e a educação: racionalidade comunicativa, diagnóstico crítico e emancipação. *Educ. Soc.*, 32 (117), 1037-1039.
- Niquini, D. P. (1999). *O grupo cooperativo: uma metodologia de aprender e estudar juntos*. Brasília: Universia.
- Nunes, I. B. (2009). A história da EAD no mundo. In: Litto, F., & Formiga, M. (Org.). *Educação a distância: o estado da arte* (pp. 2-8). São Paulo: Pearson Education do Brasil,
- Pallof, R. M., & Pratt, K. (2007). *Building online learning communities: effective strategies for the virtual classroom*. (2ª ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Pascoal, I. (2010, Maio-Agosto). Habermas. *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*, 7 (2), 1-15.
- Pinheiro, A. (2003). Um novo contexto para novas aprendizagens: as redes na construção de uma comunidade aprendente. In: Dias, P., & Freitas, V. de. *Actas do III Conferência*

- Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação - Challenges 2003*. (pp. 313-317). Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho.
- Pinto, J. M. de R. (1995, Fevereiro-Agosto). A teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas: conceitos básicos e possibilidades de aplicação à administração escolar. *Paidéia*, 5 (8/9), 77-96.
- Pitman, V. V. (2013). Correspondence study in the American university: a second historiographic perspective. In: Moore, G., & Kearsley, G. *Educação a distância: sistemas de aprendizagem online*. (Ez2Translate: Trad., R. A. Ribeiro: Rev. Tec., 3ª ed., pp. 41-59). São Paulo: Cengage Learning.
- Pozo, J. I. (2002). *Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Pratt, K. (1996). *The Eletronic Personality. Unpublished doctoral dissertation, Human and Organizational Systems Program*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pusey, M. (1987). *Jürgen Habermas*. Chichester: Ellis Horwood.
- Salmon, G. (2002). *E-tivities: the key for active online learning*. Reino Unido/Ilhas Britânicas: Kogan Page.
- Searle, J. R. (1969). *Expression and meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shank, P. (2008). *Making sense of online learning: a guide for beginners and truly skeptical*. San Francisco: Pfeiffer.
- Schrum, L., & Solomon, G. (2007). *Web 2.0: how to for educators*. Washington, DC: International Society for Technology in Education [ISTE].
- Silva, A. (2008). *Análise dos Relatórios dos Planos TIC de 2006-2007*. Braga: CCUM – ECRIE/ME [Centro de Competência da Universidade do Minho – Equipa Computadores, Redes e Internet nas Escolas/Ministério da Educação].
- Silva, B. & Pinheiro, A. (2006). Aprendizagem em rede: análise dos sistemas de gestão de aprendizagem na Internet no ensino superior em Portugal. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 11-12 (13), 87-111.
- Snodgrass, L. (2009). Peace education in multicultural schools: an action research approach. *The International Journal of Learning*, 16 (8), 157-168.
- Taylor, P. C., & Maor, D. (2000). Assessing the efficacy of online teaching with the Constructivist On-Line Learning Environment Survey [versão eletrônica]. Acedido em 3 de Outubro, 2013, em <http://cleo.murdoch.edu.au/confs/tlf/tlf2000/taylor.html>.

- Tiffin, J., & Rajasingham, L.A. (2007). Universidade virtual global. In: Litto, F. & Formiga, M. (Org.). *Educação a distância: o estado da arte* (pp. 358-368). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Tripp, D (2005, Setembro-Dezembro). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466.
- Unwin, D., & McAleese, R. (1988). *The encyclopedia of educational media communications and technology* (2ª ed.). Westport, CT: Greenwood Press.
- Vygotsky, L. S. (1999). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Wittgenstein, L. (1999). *Os pensadores*. São Paulo: Nova Cultural.
- What (2013). *Makes a successful online student* [versão eletrônica]. Retirado a 18 de Fevereiro, 2013, em <http://www.ion.uillinois.edu/resources/pedagogy/StudentProfile.asp>.

ANEXOS

ANEXO A- GRELHA DE AVALIAÇÃO DOS FÓRUNS

CRITÉRIO	4	3	2	1
Qualidade da informação	A mensagem é clara, refere-se ao tema principal, e acrescenta novas informações. Inclui vários detalhes de apoio e / ou exemplos específicos.	A mensagem é compreensível. Inclui pelo menos, um detalhe de suporte ou exemplos específicos.	A mensagem é simples, não inclui nenhum detalhe de suporte ou exemplo específico.	A mensagem não é clara. Não se relaciona com o tema principal. Não há dados que deem suporte ou exemplos específicos.
Contribuição para o fórum	A Mensagem incentiva e facilita a interação entre os participantes do fórum.	A Mensagem responde às mensagens dos outros participantes do fórum.	A Mensagem está diretamente ligada a apenas um participante do fórum.	A mensagem responde apenas ao tópico principal.
Pensamento crítico	Posta mensagens consistentes, demonstrando o uso de pensamento crítico por intermédio de reflexão, auto avaliação e questionamentos sobre as mensagens dos outros.	A mensagem revela o pensamento crítico individual, mas não traz reflexão ou questionamentos a partir da perspectiva dos outros.	A mensagem responde às perguntas de outros participantes do fórum, mas não tem reflexão, auto avaliação e questionamento de ideias.	A mensagem não responde a pergunta de outros participantes do fórum
Relevância	A mensagem está focada e relacionada ao tema do fórum e solicita mais discussão aos outros participantes do fórum.	A mensagem está focada, mas não solicita uma discussão mais aprofundada do tema do fórum.	A mensagem contém poucas informações relevantes relacionada ao tópico do fórum, prevalecendo informações irrelevantes.	A mensagem foge totalmente ao tema do fórum.

Fonte: Handricks (2009)

ANEXO B- GRELHA DA EXPRESSÃO ESCRITA

Competência	Na situação de produção de texto	NÍVEIS
1	Demonstrar domínio da norma culta da língua escrita.	<ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONHECIMENTO - O participante demonstra desconhecimento total da norma padrão, de escolha de registro e de convenções da escrita. (0 ponto) 2. INSUFICIENTE - O participante demonstra domínio insuficiente da norma padrão, apresentando graves e frequentes desvios gramaticais e de convenções da escrita, além de presença de gírias e marcas de oralidade. Assim, há certos desvios graves que ocorrem de forma sistemática no texto, revelando que muitos aspectos importantes da norma padrão ainda não foram incorporados aos seus hábitos linguísticos. O participante que realizar muitos desvios gravíssimos de forma sistemática, acompanhados de desestruturação. (4 pontos.) 3. MEDIANO - O participante demonstra domínio mediano da norma padrão, apresentando grande quantidade de desvios gramaticais e de convenções da escrita graves ou gravíssimos, além de presença de marcas de oralidade. Assim, há certos desvios graves que ocorrem em várias partes do texto, revelando que muitos aspectos importantes da norma padrão ainda não foram incorporados aos seus hábitos linguísticos. O participante que realizar muitos desvios graves ou gravíssimos, mas não apresentar desestruturação sintática em excesso, receberá essa pontuação. 8pontos 4. ADEQUADO - O participante demonstra domínio adequado da norma padrão, apresentando alguns desvios gramaticais graves e de convenções da escrita, ou muitos desvios leves. Assim, há certos desvios que ocorrem em várias partes do texto, revelando que um ou mais aspectos da norma padrão ainda não foram incorporados aos seus hábitos linguísticos. Desvios mais graves, como a ausência de concordância verbal ou nominal, não impedem que a redação receba essa pontuação, desde que não configurem falta de domínio absoluto do padrão da linguagem escrita formal. Assim, o participante que realizar alguns desvios graves ou gravíssimos, ou muitos desvios leves, pode receber essa pontuação. 12pontos 5. BOM - O participante demonstra bom domínio da norma padrão, apresentando poucos desvios gramaticais leves e de convenções da escrita. Assim, o mesmo desvio não ocorre em várias partes do texto, o que revela que as exigências da norma padrão foram incorporadas aos seus hábitos linguísticos e os desvios foram eventuais. Desvios mais graves, como a ausência de concordância verbal ou nominal, não impedem que a redação receba essa pontuação, desde que não se repitam regularmente no texto. Assim, o participante que realizar poucos desvios leves ou pouquíssimos desvios graves pode receber essa pontuação. 16pontos 6. EXCELENTE - O participante demonstra excelente domínio da norma padrão, não apresentando ou apresentando pouquíssimos desvios gramaticais leves e de convenções da escrita. Assim, o mesmo desvio não ocorre em várias partes do texto, o que revela que as exigências da norma padrão foram

		incorporadas aos seus hábitos linguísticos e os desvios foram eventuais. Desvios mais graves, como a ausência de concordância verbal, excluem a redação da pontuação mais alta. 20 pontos
2	Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. NÃO CONTEMPLA A PROPOSTA - O participante desenvolve texto que não contempla a proposta de redação: desenvolve outro tema e/ou elabora outra estrutura textual que não a dissertativo-argumentativa – por exemplo, faz um poema, descreve algo ou conta uma história. 0 pontos 2. TANGENCIAMENTO DO TEMA - O participante desenvolve de maneira tangencial o tema, detendo-se em tema vinculado ao mesmo assunto, o que revela má interpretação do tema proposto. Apresenta inadequação ao tipo textual dissertativo-argumentativo, com repetição de ideias e ausência de argumentação. Pode ocorrer também a elaboração de um texto de base narrativa, com apenas um resquício dissertativo – por exemplo, contar uma longa história e, no final, afirmar que ela confirma uma determinada tese. 4 pontos 3. MEDIANO - O participante desenvolve de forma mediana o tema, apresentando tendência ao tangencialmente. Desenvolve uma argumentação previsível a partir de argumentos do senso comum, de cópias dos textos motivadores, ou apresenta domínio precário do tipo textual dissertativo-argumentativo, com argumentação falha ou texto apenas dissertativo. 8 pontos 4. ADEQUADO COM ARGUMENTAÇÃO PREVISÍVEL - O participante desenvolve de forma adequada o tema, mas apresenta uma abordagem superficial, discutindo outras questões relacionadas. Desenvolve uma argumentação previsível e apresenta domínio adequado do tipo textual dissertativo-argumentativo, mas não apresenta explicitamente uma tese, detendo-se mais no caráter dissertativo do que no argumentativo. Reproduz ideias do senso comum no desenvolvimento do tema. 12 pontos 5. BOM COM ARGUMENTAÇÃO CONSISTENTE - O participante desenvolve bem o tema, mas não explora os seus aspectos principais. Desenvolve uma argumentação consistente e apresenta bom domínio do tipo textual dissertativo-argumentativo, mas não apresenta argumentos bem desenvolvidos. Os argumentos defendidos não ficam restritos à reprodução das ideias contidas nos textos motivadores nem a questões do senso comum. 16 pontos 6. MUITO BOM COM ARGUMENTAÇÃO CONSISTENTE - O participante desenvolve muito bem o tema, explorando os seus principais aspectos. A redação contém uma argumentação consistente, revelando excelente domínio do tipo textual dissertativo-argumentativo. Isso significa que o texto está estruturado, por exemplo, com: uma introdução, em que a tese a ser defendida é explicitada; argumentos que comprovam a tese distribuídos em diferentes parágrafos; um parágrafo final com a proposta de intervenção funcionando como uma conclusão. Além disso, os argumentos defendidos não ficam restritos à reprodução das ideias contidas nos textos motivadores nem a questões do senso comum. 20 pontos
3	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.	<ol style="list-style-type: none"> 1. INCOERENTE SEM PONTO DE VISTA - O participante apresenta informações, fatos, opiniões e argumentos incoerentes ou não apresenta um ponto de vista. 0 pontos 2. SEM PONTO DE VISTA - O participante não defende ponto de vista, ou seja, não apresenta opinião a respeito do tema proposto. Informações, fatos, opiniões e argumentos são pouco

		<p>relacionados ao tema proposto e também são pouco relacionados entre si, ou seja, não se articulam de forma coerente. 4 pontos</p> <p>3. INFORMAÇÕES CONTRADITÓRIAS - O participante apresenta informações, fatos e opiniões pouco articulados ou contraditórios, embora pertinentes ao tema proposto. O texto que se limitar a reproduzir os argumentos constantes na proposta de redação, em defesa de um ponto de vista, também receberá essa pontuação. 8 pontos</p> <p>4. INFORMAÇÕES POUCO CONSISTENTES - O participante apresenta informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes ao tema proposto, porém os organiza e relaciona de forma pouco consistente em defesa de seu ponto de vista. As informações são aleatórias e desconectadas entre si, embora relacionadas ao tema. O texto revela pouca articulação entre os argumentos, que não são convincentes para defender a opinião do autor. 12 pontos</p> <p>5. INFORMAÇÕES CONSISTENTES, MAS PREVISÍVEIS - O participante seleciona, organiza e relaciona informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes ao tema proposto de forma consistente, em defesa de seu ponto de vista. Explicita a tese, seleciona argumentos que possam comprová-la e elabora conclusão ou proposta que mantenha coerência com a opinião defendida na redação. Entretanto, os argumentos utilizados são previsíveis. Não há cópia de argumentos dos textos motivadores. 16 pontos</p> <p>6. INFORMAÇÕES CONSISTENTES COM AUTORIA - O participante seleciona, organiza e relaciona informações, fatos, opiniões e argumentos pertinentes ao tema proposto de forma consistente, configurando autoria, em defesa de seu ponto de vista. Explicita a tese, seleciona argumentos que possam comprová-la e elabora conclusão ou proposta que mantenha coerência com a opinião defendida na redação. 20 pontos</p>
4	Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.	<p>1. INFORMAÇÕES DESCONEXAS - O participante apresenta informações desconexas, que não se configuram como texto. O ponto</p> <p>2. ARTICULAÇÃO PRECÁRIA E INADEQUADA - O participante não articula as partes do texto ou as articula de forma precária e/ou inadequada, apresentando graves e frequentes desvios de coesão textual. Na redação enquadrada neste nível, há sérios problemas na articulação das ideias e na utilização de recursos coesivos: frases fragmentadas; frase sem oração principal; períodos muito longos sem o emprego dos conectores adequados; repetição desnecessária de palavras; não utilização de elementos que se refiram a termos que apareceram anteriormente no texto. 4 pontos</p> <p>3. MUITAS INADEQUAÇÕES - O participante articula as partes do texto, porém com muitas inadequações na utilização dos recursos coesivos. A redação enquadrada neste nível poderá conter desvios, como: frases fragmentadas que comprometam a estrutura lógico-gramatical; sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos; ausência de paragrafação; frase com apenas oração subordinada, sem oração principal. Poderá conter também desvios de menor gravidade: emprego equivocado do conector; emprego do pronome relativo sem a preposição, quando obrigatória; repetição desnecessária de palavras ou substituição inadequada sem se valer dos recursos de substituição oferecidos pela língua. Esta pontuação deve ser atribuída ao participante que demonstrar pouco domínio dos recursos coesivos. 8 pontos</p>

		<p>4. ALGUMAS INADEQUAÇÕES - O participante articula as partes do texto, porém com algumas inadequações na utilização dos recursos coesivos. A redação enquadrada neste nível poderá conter eventuais desvios, como: frases fragmentadas que comprometam a estrutura lógico-gramatical; sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos; ausência de paragrafação; frase com apenas oração subordinada, sem oração principal. Poderá conter ainda desvios de menor gravidade: emprego equivocado do conector; emprego do pronome relativo sem a preposição, quando obrigatória; repetição desnecessária de palavras ou substituição inadequada sem se valer dos recursos de substituição oferecidos pela língua. Esta pontuação deve ser atribuída ao participante que demonstrar domínio regular dos recursos coesivos. 12 pontos</p> <p>5. POUCAS INADEQUAÇÕES - O participante articula as partes do texto, com poucas inadequações na utilização de recursos coesivos. A redação enquadrada neste nível não poderá conter: frases fragmentadas que comprometam a estrutura lógico-gramatical; sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos; ausência de paragrafação; frase com apenas oração subordinada, sem oração principal. Poderá, no entanto, conter alguns desvios de menor gravidade: emprego equivocado do conector; emprego do pronome relativo sem a preposição, quando obrigatória; repetição desnecessária de palavras ou substituição inadequada sem se valer dos recursos de substituição oferecidos pela língua. Esta pontuação deve ser atribuída ao participante que demonstrar domínio dos recursos coesivos. 16 pontos</p> <p>6. SEM INADEQUAÇÕES - O participante articula as partes do texto, sem inadequações na utilização dos recursos coesivos. A redação enquadrada neste nível não poderá conter: frases fragmentadas que comprometam a estrutura lógico-gramatical; sequência justaposta de ideias sem encaixamentos sintáticos; ausência de paragrafação; frase com apenas oração subordinada, sem oração principal. Poderá, porém, conter eventuais desvios de menor gravidade: emprego equivocado do conector; emprego do pronome relativo sem a preposição, quando obrigatória; repetição ou substituição inadequada de palavras sem se valer dos recursos oferecidos pela língua. Entretanto, o mesmo erro não poderá se repetir, uma vez que essa pontuação deve ser atribuída ao participante que demonstrar pleno domínio dos recursos coesivos. 20 pontos</p>
5	Elaborar proposta de solução para o problema abordado, mostrando respeito aos valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.	<p>1. SEM PROPOSTA - O participante não apresenta proposta de intervenção. 0 pontos</p> <p>2. PROPOSTA TANGENCIAL - O participante elabora proposta de intervenção tangencial ao tema ou subentendida no desenvolvimento da argumentação. 4 pontos</p> <p>3. PROPOSTA PRECÁRIA - O participante elabora proposta de intervenção relacionada ao tema de forma precária, não articulada com a discussão desenvolvida no texto, ou com desenvolvimento precário dos meios para realizá-la. 8 pontos</p> <p>4. PROPOSTA POUCO ARTICULADA - O participante elabora proposta de intervenção relacionada ao tema, mas pouco articulada à discussão desenvolvida no texto. 12 pontos</p> <p>5. PROPOSTA CLARA - O participante elabora proposta de intervenção clara, relacionada à tese e bem articulada com a discussão desenvolvida no texto. São explicitados os meios para realizá-la. 16 pontos</p> <p>6. PROPOSTA CLARA E INOVADORA - O participante elabora proposta de intervenção clara e inovadora, relacionada</p>

		à tese e bem articulada com a discussão desenvolvida no texto. São explicitados os meios para realizá-la. 20 pontos
--	--	--

Fonte: Inep (2012)

ANEXO C - THE CONSTRUCTIVIST ON-LINE LEARNING ENVIRONMENT SURVEY - COLLES

RELEVÂNCIA

Neste curso...

1. A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

2. O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

3. Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

4. O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

REFLEXÃO CRÍTICA

Neste curso...

5. Eu reflito sobre como eu aprendo.

- A) Quase nunca

- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

6. Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias ideias.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

7. Faço reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

8. Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

INTERATIVIDADE

Neste curso...

9. Eu explico as minhas ideias aos outros participantes.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

10. Peço aos outros alunos explicações sobre as ideias deles.

Ainda não respondeu

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

11. Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas ideias.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

12. Os outros participantes reagem às minhas ideias.

Ainda não respondeu

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

APOIO DOS TUTORES

Neste curso...

13. O tutor me estimula a refletir.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

14. O tutor me encoraja a participar.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

15. O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

16. O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

APOIO DOS COLEGAS

Neste curso...

17. Os outros participantes me encorajam a participar.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

18. Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

19. Os outros participantes estimam as minhas contribuições.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

20. Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

COMPREENSÃO

Neste curso...

21. Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

22. Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

23. Eu compreendo bem as mensagens do tutor.

Ainda não respondeu

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes
- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

24. O tutor compreende bem as minhas mensagens.

Ainda não respondeu

- A) Quase nunca
- B) Raramente
- C) Algumas vezes

- D) Frequentemente
- E) Quase sempre

25. Em quanto tempo você concluiu este questionário?

26. Você quer fazer outros comentários?

ANEXO D- THE ATTITUDES TOWARDS THINKING AND LEARNING SURVEY – ATTLS

MINHAS POSTURAS E ATITUDES:

- 1. Quando avalio uma argumentação, me concentro na qualidade do discurso, e não na pessoa que o apresenta.**
 - a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 2. Eu gosto de fazer a parte do advogado do diabo - argumentar em modo contrário ao que alguém está dizendo.**
 - a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 3. Gosto de entender a experiência prévia das outras pessoas, e o que as levou a sentir o que sentem.**
 - a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 4. O aspecto mais importante da minha educação tem sido aprender a entender pessoas que são diferentes de mim.**
 - a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente

5. Sinto que a melhor forma de atingir a minha própria identidade é interagir com diversos tipos de pessoas.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

6. Gosto de ouvir as opiniões de outras pessoas com background diferente do meu - isto me ajuda a compreender porque as mesmas coisas são vistas de formas tão diversas.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

7. Acho que posso reforçar a minha posição discutindo com alguém que não concorda comigo.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

8. Estou sempre interessado (a) em saber por que as pessoas dizem e acreditam em certas coisas.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

9. Frequentemente discordo de autores de livros que leio, e procuro uma explicação lógica que comprove que eles estão errados.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo

- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

10. Quando faço análises, procuro ser muito objetivo.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

11. Procuro refletir junto com os outros em vez de ser contrário a eles.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

12. Avalio as argumentações segundo critérios precisos.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

13. Sou mais propenso (a) a tentar compreender a opinião de alguém do que julgá-la.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

14. Tento indicar o ponto fraco dos argumentos dos outros para ajudá-los a esclarecer as ideias apresentadas.

- a) Discordo completamente
- b) Discordo em parte
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo em parte
- e) Concordo plenamente

- 15. Quando discuto questões polêmicas, tendo a colocar-me na posição dos outros para entender o ponto de vista deles.**
- a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 16. Pode-se afirmar que o meu modo de analisar as coisas é como 'submetê-las a julgamento' porque considero todas as evidências com muita atenção.**
- a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 17. Quando resolvo problemas, dou mais valor ao uso da lógica e da razão do que à satisfação dos meus interesses pessoais.**
- a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 18. A empatia facilita a compreensão das opiniões de outros, diferentes das minhas.**
- a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte
 - e) Concordo plenamente
- 19. Quando as opiniões de uma pessoa me parecem totalmente estranhas, procuro me colocar no lugar dessa pessoa, para entender o porquê dessas opiniões.**
- a) Discordo completamente
 - b) Discordo em parte
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo em parte

e) Concordo plenamente

20. Eu me dedico a descobrir o que está 'errado' nas coisas. Por exemplo, procuro argumentações insuficientes em interpretações literárias.

a) Discordo completamente

b) Discordo em parte

c) Não concordo nem discordo

d) Concordo em parte

e) Concordo plenamente